HISTOIRE

ET MÉMOIRES

DE

LA SOCIÉTÉ ROYALE

DE MÉDECINE.

De l'Imprimerie de PHILIPPE-DENYS PIERRES, Imprimeur ordinaire du Roi & de la Société Royale de Médecine, &c. rue Saint-Jacques.

HISTOIRE

DE

LA SOCIÉTÉ ROYALE DE MÉDECINE.

ANNÉES M. DCC. LXXXVII & M. DCC. LXXXVIII.

Avec les Mémoires de Médecine & de Physique Médicale, pour les mêmes Années.

Tirés des Registres de cette Société.



A PARIS,

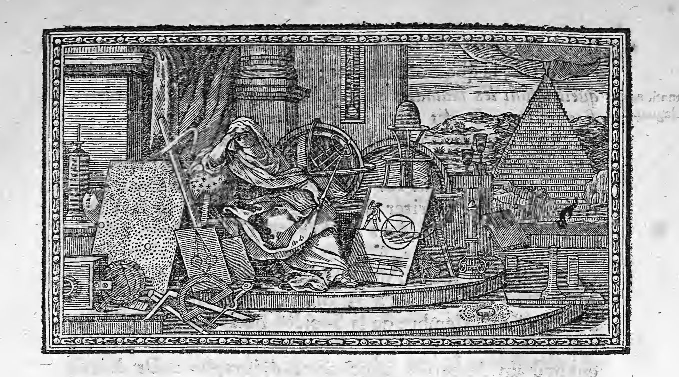
Chez THÉOPHILE BARROIS le jeune, Libraire de la Société Royale de Médecine, Quai des Augustins, N° 18.

M. DCC. XC.

TABLE POUR L'HISTOIRE.

TABLE POUR LES MÉMOIRES.

HISTOIRE



HISTOIRE
DE
LA SOCIÉTÉ ROYALE
DE MÉDECINE.

Années M. DCC. LXXXVII & LXXXVIII.

DEPUIS sa Séance publique du 26 Août 1788, la Société Royale de Médecine a distribué & proposé un grand nombre de Prix, dans l'ordre suivant.

La Société avoit annoncé dans sa Séance publique du 27 Février 1787, pour sujet d'un Prix de la valeur de 600 livres, dû à la bienfaisance d'une personne qui n'a pas voulu se faire PRIX DISTRIBUÉS.

Émanations des Eaux ſtagnantes.

connoître, la queſtion ſuivante: *Déterminer par l'obſervation quelles ſont les maladies qui réſultent des émanations des eaux ſtagnantes, & des pays marécageux, ſoit pour ceux qui habitent dans les environs, ſoit pour ceux qui travaillent à leur deſſéchement, & quels ſont les moyens de les prévenir, & d'y remédier?* Parmi les Mémoires envoyés au Concours, trois ont paru mériter de partager le Prix, & la Compagnie a décerné, dans ſa Séance publique du 3 Mars 1789, à chacun des Auteurs une Médaille d'or de la valeur de 200 livres, dans l'ordre ſuivant: La première Médaille a été adjugée à M. Bicher, Docteur en Médecine à Roterdam, Membre de la Société Batave de Philoſophie expérimentale, & de pluſieurs Académies, &c., qui a envoyé un Mémoire avec cette épigraphe: *De Noxiis Paludum effluviis quæ meditaris, non poſſunt non eſſe pulchra & utilia. Magnum in eâ re ſitum eſſe monumentum nemo facilè dubitet.* Roſin. in Litteris ad Lanciſium, Lib. de Nox. Palud. effluv. La ſeconde Médaille a été adjugée à M. Ramel, Docteur en Médecine à Aubagne en Provence, de l'Académie des Belles-Lettres d'Arras, Correſpondant de la Société, Auteur d'un Mémoire remis avec l'épigraphe ſuivante: *Fas ſit mihi Viſa referre.* Ovid. Epiſt. La troiſième Médaille a été décernée à M. Baumes, Docteur en Médecine à Niſmes, Aſſocié Régnicole de la Société, de l'Académie Royale des Sciences, Belles-Lettres & Arts de Dijon, Aſſocié National du Cercle des Philadelphes, &c. &c, qui a adreſſé un Mémoire avec cette épigraphe: *Mentes adhibete fidemque mortales multa ſcrutati indagine numen non deerit, ſuperique volunt ſua munera quæri.* Neoter. Poeta. L'Acceſſit a été adjugé à un Mémoire dont l'Auteur ne s'eſt point fait connoître, & qui porte pour épigraphe: *Semper honos nomenque tuum, laudeſque manebunt.* Virg. Eglog. 5.

M. Bicher s'eſt beaucoup étendu ſur les moyens préſervatifs, & il a décrit avec un grand ſoin une conſtitution épidémique qu'il a obſervée & traitée dans une

contrée marécageuſe de la Hollande. Mais il n'a point parlé des maladies chroniques auxquelles les émanations des marais expoſent.

C'eſt en Afrique que M. Ramel a fait, ſur les funeſtes effets des Eaux ſtagnantes, les nombreuſes Obſervations qu'il nous a tranſmiſes. Il s'eſt ſervi, avec beaucoup d'intelligence, des inſtrumens qu'on emploie pour les Obſervations météorologiques. Mais en recherchant quelles ſont les cauſes des maladies qu'il décrit, il a trop attribué à la ſeule humidité de l'atmoſphère.

On remarque, dans le Mémoire de M. Baumes, une hiſtoire très-détaillée des maladies produites par les émanations des marais, non-ſeulement en France, mais encore dans tous les pays, même les plus éloignés, qui ont été parcourus par des Obſervateurs. Ce morceau eſt très-intéreſſant, & la Société en a été très-ſatisfaite. On trouve dans ce Mémoire moins d'Obſervations propres à l'Auteur, que dans les deux précédens.

Le Mémoire auquel l'Acceſſit a été adjugé, contient une application ingénieuſe des connoiſſances chimiques aux diverſes parties du Programme qui a été propoſé.

LA SOCIÉTÉ deſirant de réunir toutes les connoiſſances acquiſes par l'expérience, ſur l'allaitement artificiel des enfans nouveaux-nés, afin de préſenter, ſur ce ſujet, au Public, un enſemble de faits que rien ne puiſſe contredire, a rédigé un Programme qui a été lu dans la Séance publique du 12 Février 1788, & qui a été auſſi-tôt envoyé aux Aſſociés & Correſpondans de la Compagnie, ſoit Régnicoles, ſoit Etrangers. Elle leur a demandé *quel plan ils ont ſuivi ou vu ſuivre dans les eſſais d'allaitement artificiel, dont ils ont été témoins; quelle méthode on a employée pour nourrir les enfans, ſoit pendant qu'ils ſe portoient bien, ſoit pendant qu'ils étoient malades; quelles ont été leurs maladies; quel a été le réſultat de la*

Allaitement artificiel.

mortalité, & à quelle cause on l'a attribuée ; si c'est à la nourriture artificielle même, ou à des causes qui lui étoient étrangères, tels que la maladie vénérienne, l'entassement des enfans, ou le muguet. Ce Prix de la valeur de 2000 liv. dû à la bienfaisance de M. de Crosne, alors Lieutenant-Général de Police, a été distribué dans la Séance publique du premier Septembre 1789.

Jamais aucun de nos Programmes n'a fixé l'attention d'un plus grand nombre de Médecins. La Société a divisé les Mémoires qu'elle a reçus en réponse à cette question, en quatre classes. Les Mémoires qui appartiennent à la première, riches d'un grand nombre de faits, présentent des vues nouvelles, des parallèles intéressans, & des résultats heureux. Ils ont le double mérite de répondre directement à toutes les parties de la question, & d'être rédigés avec beaucoup d'ordre & de clarté. Ces Mémoires sont au nombre de quatre. La Société a adjugé à chacun de leurs Auteurs, une Médaille d'or, de la valeur de 300 liv.

Le premier intitulé *de recens natorum artificiali nutritione lucubratio*, & portant cette épigraphe : *Beatus ille qui misertus pauperis*, &c. a été envoyé par M. Iberti, Docteur en Médecine, résident à Edimbourg.

Le second remis avec l'épigraphe suivante : *Heu miserande nothe ! amissâ qui matre relictus ; Ubere ab externo, vitia sæpè bibis*, est de M. Jurine, ancien Chirurgien de l'Hôpital-Général de Genève, & résident dans ladite Ville.

Le troisième intitulé *manière nouvelle d'elever artificiellement les enfans nouveaux-nés*, a été envoyé par M. Percy, Chirurgien-Major des Divisions de Flandres & d'Artois, & Associé Régnicole de l'Académie Royale de Chirurgie.

Le quatrième est de M. Hervet, Maître-ès-Arts, & Chirurgien de MONSIEUR, frère du Roi, à Mondoubleau.

Les Mémoires de la seconde classe, contiennent des recherches faites avec beaucoup de soin dans des pays où l'allaitement artificiel est en usage, avec l'exposé des circonstances qui rendent cette pratique plus ou moins heureuse. On y trouve des remarques très-judicieuses qui prouvent que les Auteurs de ces Mémoires ont suivi & observé attentivement les divers procédés de l'allaitement artificiel. Ces Mémoires sont au nombre de cinq. La Société a décerné à chacun de leurs Auteurs, une Médaille d'or de la valeur de 100 liv. Le premier de ces Mémoires a été remis par M. Guégot-de-Traoulen, Docteur en Médecine à Ingrande, dans le Bas-Anjou. Le second est de M. Dufau, Docteur en Médecine à Dax. Le troisième, portant cette épigraphe : *Dùm lactant, mactant*, est de M. Dufour, Docteur en Médecine à Noyon. Le quatrième est de M. Dégland, Maître en Chirurgie, résident à Lille. Le cinquième envoyé avec cette épigraphe : *Quibus tantò magis omnis observatio necessaria est, quantò magis obnoxia offensis infirmitas est.* Cels. Lib. 1. in præf. est de M. Strack, Professeur de Médecine à Mayence.

La troisième classe comprend des Mémoires dans lesquels la Société a remarqué, soit des recherches particulières sur quelques-uns des points du Programme, soit un petit nombre de faits intéressans, présentés avec méthode, soit des rapprochemens utiles. Ces Mémoires sont au nombre de six. La Compagnie a décerné à chacun de leurs Auteurs une Médaille, de la valeur d'un jeton d'or.

Le premier de ces Mémoires a été envoyé par M. le Chevalier de la Coudray, résident aux Sables d'Olonne, & l'un des Députés à l'Assemblée Nationale. Le deuxième, par M. Maron, Maître en Chirurgie à Sompuis, en Champagne ; le troisième, par M. le Brun, Maître en Chirurgie à Vandœuvre ; le quatrième, par M. Germignac, Docteur en Médecine à Juilhac près Uzerche ; le cinquième,

par M. Robineau, Maître en Chirurgie à Dourdan; le ſixième, par M. Lambron, Lieutenant de M. le Premier Chirurgien du Roi, à Orléans.

Dans la quatrième claſſe ſont rangées des obſervations particulières, dont les détails ſont curieux & dignes d'être conſervés. Pluſieurs ſont dûes à des pères tendres & éclairés, qui ont tracé, avec reconnoiſſance, les méthodes au ſuccès deſquelles ils doivent la conſervation de leurs enfans. La Société a arrêté qu'il feroit fait une mention honorable de ces obſervations particulières, qui ſont au nombre de ſix. La première a été envoyée par M. Bonin, Médecin à Cliſſon, en Bretagne; la ſeconde a été adreſſée de Caen, avec cette épigraphe: *Artem experientia fecit.* L'Auteur eſt invité à ſe faire connoître. La troiſième eſt de M. Sacombe, Chevalier de l'Ordre du Mérite; la quatrième eſt de M. Pallet, Avocat au Parlement, &c. réſident à Bourges. La cinquième eſt de M. Renou, Maître en Chirurgie à Fougères; & la ſixième de M. Moulet, Docteur en Médecine à Montauban.

La Société a trouvé que les réſultats de ces nombreux écrits étoient propres à confirmer les eſſais qui ont été faits à Mouceaux, ſous les yeux de ſes Commiſſaires, & à donner, au rapport très-détaillé qu'ils feront à ce ſujet, le complément deſiré.

Traitement de la petite vérole.

LA SOCIÉTÉ avoit annoncé dans ſa Séance publique du 26 Août 1788, pour ſujet d'un Prix de la valeur de 600 liv. fondé par le Roi, la queſtion ſuivante: *Déterminer quels ſont les inconvéniens & quels peuvent être les avantages de l'uſage des purgatifs & de l'expoſition à l'air frais dans les différens temps de la petite vérole inoculée, & juſqu'à quel point les réſultats des recherches faites à ce ſujet, peuvent être appliqués au traitement de la petite vérole naturelle.* Ce Prix a été décerné dans la Séance

publique du 23 Février 1790, à M. François Salva Campillo, Docteur en Médecine & Correspondant de la Société à Barcelonne, Auteur d'un Mémoire écrit en latin, & qui a été envoyé avec cette épigraphe : *Interdùm Sydenhami, interdùm Mortoni convenire potest methodus.* Huxam, de variolis. L'Auteur a bien saisi l'esprit du Programme, & il a discuté la question avec méthode & sagacité.

L'Accessit a été accordé à M. Mazeron Desvergnes, Docteur en Médecine à Evaux en Combraille, Auteur d'un Mémoire ayant cette épigraphe : *At vereor, ne hic ipse morbi conspectus nobis imponat, &c.* Stoll. Ce Mémoire est plein d'érudition & de recherches ; mais l'Auteur a plutôt donné un Traité général de la petite vérole, qu'il n'a présenté des règles de pratique sur les deux questions énoncées dans le Programme.

La Société a arrêté qu'il seroit fait une mention honorable de deux Mémoires, dont l'un a été remis avec l'épigraphe suivante : *Per varios usus artem experientia fecit.* Manil. Lib. 1. Astronom. L'autre a été envoyé avec cette inscription : *Ab extrà, ad intùs redire malum.*

Analyses des différens laits.

La Société avoit proposé, dans sa Séance publique du 12 Février 1788, pour sujet d'un Prix double de la valeur de 1200 livres, fondé par le Roi, la question suivante : *Déterminer, par l'examen comparé des propriétés physiques & chimiques, la nature des laits de femme, de vache, de chèvre, d'ânesse, de brebis & de jument ?* La Société s'étoit vue, avec regret, forcée de différer dans deux de ses Séances publiques, la distribution de ce Prix. Dans l'Assemblée du 23 Février 1790, elle n'a pu que se féliciter d'avoir attendu, la question ayant été traitée de la manière la plus satisfaisante dans deux des Mémoires qui ont été envoyés à ce Concours.

L'un, écrit en français, porte pour épigraphe les vers ſuivans :

. . . .
Tels la fière jument, le troupeau d'Arcadie,
La chèvre au pied léger; mais c'eſt dans nos guérets
Que la vache féconde en puiſe un plus épais.
Nul autre cependant avec plus d'énergie,
Ne réuſſit à rendre un mourant à la vie,
Que celui qu'une femme épanche de ſon ſein,
Nectar vraiment ami des ſucs du corps humain.

GEOFFROY. — HYG.

Ce Mémoire contient une analyſe très-bien faite des ſix eſpèces de laits le plus ordinairement employés; on y remarque pluſieurs détails tout-à-fait nouveaux ſur la nature de la matière caſéeuſe, ſur celle du beurre & du *ſerum*, & ſur l'union de ces trois ſubſtances dans le lait. On y trouve pluſieurs découvertes intéreſſantes ſur les pellicules, que ce liquide animal offre à ſa ſurface, lorſqu'on le chauffe, & ſur les corps ſuſceptibles de le coaguler; ce qui rend ſur-tout ce travail recommandable, c'eſt qu'on y rencontre par-tout l'application la plus heureuſe des phénomènes chimiques aux uſages économiques du lait & de ſes différens produits. Les Auteurs de ce Mémoire ſont MM. Parmentier & Déyeux, Membres du Collége de Pharmacie de Paris.

L'autre Mémoire a été remis avec cette épigraphe: *Hæc non ſola mihi patefecit opinio, ſed labor & ſtudium, &c.* On y trouve un grand nombre de faits & d'expériences, qui annoncent la connoiſſance la plus exacte de la Chimie moderne. On eût deſiré plus de choix dans les expériences, plus de rapprochement entre l'analyſe & les uſages, & plus de développement dans les réſultats. Ce Mémoire ſe rapproche en pluſieurs points du premier auquel il peut, ſous pluſieurs rapports, ſervir de ſupplément. Il contient une analyſe du *Coloſtrum*, qui n'avoit encore été faite par aucun Chimiſte. Les Auteurs de ce Mémoire

Mémoire, sont MM. Abraham Van-Stiprian Luiscius, Docteur en Médecine à Delft, & Nicolas Bondt, Docteur en Médecine à Amsterdam.

La Société a cru devoir partager ce Prix entre les Auteurs de ces deux Mémoires, en décernant une Médaille d'or de la valeur de 900 liv. aux Auteurs du premier, & une Médaille d'or de la valeur de 300 liv. aux Auteurs du second.

La Société a arrêté qu'il seroit fait une mention honorable d'un Mémoire envoyé par M. Boyssou, Maître en Pharmacie à Aurillac, & remis avec l'épigraphe suivante: *Nec lactis species ægris datur unica.* Ce Mémoire contient des recherches très-estimables sur les laits & sur les fromages.

Dangers du Rouissage.

Le Programme suivant avoit été proposé dans la Séance publique du 26 Août, pour sujet d'un Prix d'une valeur indéterminée: *Donner des renseignemens exacts sur la manière de faire rouir le chanvre & le lin; indiquer s'il en résulte des inconvéniens pour la santé des hommes ou des animaux, & quels sont ces inconvéniens; si l'eau, dans laquelle on a fait rouir du lin ou du chanvre, contracte des qualités plus malfaisantes par leur macération, que par celle des autres substances végétales, &c. &c.* Parmi les Mémoires envoyés à ce Concours, la Société en a remarqué trois, aux Auteurs desquels elle a, dans sa Séance publique du 23 Février 1790, décerné des Prix, dans l'ordre suivant: 1°. A M. Luce, Maître en Pharmacie, résidant à Grasse, une Médaille d'or de la valeur de 100 liv. Il a traité toutes les parties de la question à laquelle il a répondu par une suite d'expériences qui ont exigé beaucoup de temps & de soins. 2°. A M. Pajot Des-Charmes, Inspecteur des Manufactures d'Abbeville & Correspondant de la Société, une Médaille de la valeur d'un jeton d'or. On trouve dans ce Mémoire un tableau des différentes espèces de rouissage, parmi lesquelles on a remarqué celle

qui se fait sur la neige. 3°. A M. Faure, Docteur en Médecine, résidant à Paris, une Médaille de la valeur d'un jeton d'or. M. Faure a parfaitement exposé les signes qui caractérisent un bon rouissage & les inconvéniens d'un rouissage incomplet.

On regrette que les Auteurs n'aient pas envoyé des échantillons des filasses de chanvre ou de lin qu'ils ont obtenues dans leurs expériences.

La Société a reçu de M. Salva Campillo, Médecin à Barcelonne, un second Mémoire sur le rouissage, faisant suite & devant servir de complément à un premier Mémoire qu'il a envoyé sur le même sujet, & qui a été couronné dans la Séance publique du 26 Août 1788. La Société en a été très-satisfaite, & elle a arrêté qu'elle lui en témoigneroit publiquement sa reconnoissance.

Maladies héréditaires.

LA SOCIÉTÉ avoit annoncé, dans ses Séances publiques du 27 Février 1787, & du 26 Août 1788, pour sujet d'un Prix de la valeur de 600 liv. fondé par le Roi, la question suivante: *Déterminer*, 1°. *s'il existe des maladies vraiment héréditaires, & quelles elles sont.* 2°. *S'il est au pouvoir de la Médecine d'en empêcher le développement ou de les guérir après qu'elles se sont déclarées.* Ce Prix a été décerné, dans la Séance publique du 31 Août 1790, à M. Joseph-Claude Rougemont, Docteur en Médecine, Professeur d'Anatomie & de Chirurgie en l'Université de Bonn sur le Rhin, Auteur d'un Mémoire écrit en français, & qui a été envoyé avec cette épigraphe: *Maxima ortûs nostri vis, nec parum felices benè nati.* Fernel, Tom. I, pag. 204.

La question est traitée sous tous ses rapports dans ce Mémoire, qui contient une exacte & sévère analyse de tous les écrits & de tous les faits qui ont quelque relation avec le problême proposé. Les maladies héréditaires y sont bien distinguées de celles que l'enfant peut contracter, soit dans le sein de la mère, soit au moment de l'accou-

chement. On auroit pu desirer plus de méthode dans quelques parties de cet Ouvrage ; mais lorsque l'Auteur mérite ce reproche, il y supplée par de la clarté.

L'*Accessit* a été accordé à M. Amoreux, Docteur en Médecine, & Associé régnicole de la Société à Montpellier, Auteur d'un Mémoire ayant cette épigraphe : *Cumque aliàs hæreditatem nemo adeat, nisi post mortem testatoris, nil obstat viventibus adhùc majoribus transire malum aliquod in posteros, &c.* Rivin. diss. de hæred. morb.

L'Auteur de ce Mémoire a développé une érudition très-étendue. La Société auroit desiré de trouver plus de détails dans les traitemens prophylactique & curatif.

La Société a arrêté qu'il seroit fait une mention honorable de deux Mémoires, dont l'un envoyé avec cette épigraphe : *Cumque animal ex parentibus procreatum sit tot humoris tùm sani tùm morbosi ideas in se continet, &c.* Hipp. *de morbis*, est de M. Jean-François Pagès, Docteur en Médecine à Alais en Languedoc ; & l'autre, portant cette épigraphe : *Semen ab omnibus partibus corporis, &c.* Hipp. *de aere locis & aquis*, est de M. Pujol, Docteur en Médecine & Correspondant à Castres. La Doctrine des connées, (*morbi congeniti*) est bien établie dans l'un & dans l'autre.

Quoique la Société ait cru devoir distribuer ce Prix qui avoit déja été remis, elle est bien éloignée de croire que la question soit épuisée ; elle la regarde au contraire comme ayant besoin encore de nouveaux éclaircissemens qu'elle attend du zèle de ses coopérateurs. Dans ce genre, les observations isolées considérées séparément, ne peuvent avoir qu'un degré d'utilité très-borné. Ce ne sera qu'en les réunissant & en les comparant, qu'on pourra leur donner de la valeur. La Société publiera les noms de ceux qui lui auront communiqué de nouveaux faits, & elle décernera des Prix d'encouragement, à ceux qui lui auront remis les observations les plus importantes.

Vaiſſeaux lymphatiques.

LA SOCIÉTÉ avoit propoſé dans ſes Séances publiques du 7 Mars 1786, & du 3 Mars 1789, pour ſujet d'un Prix de la valeur de 600 livres, fondé par le Roi, la queſtion ſuivante : *Déterminer quelles ſont les maladies dont le ſyſtême des vaiſſeaux lymphatiques eſt le ſiége, c'eſt-à-dire, dans leſquelles les glandes, les vaiſſeaux lymphatiques & le fluide qu'ils contiennent ſont eſſentiellement affectés ; quels ſont les ſymptômes qui les caractériſent & les indications qu'elles offrent à remplir.* Ce Prix a été adjugé, dans la Séance publique du 31 Août 1790, à M. Pujol, Docteur en Médecine à Caſtres, Auteur d'un Mémoire remis avec cette épigraphe : *Multum egerunt qui antè nos fuerunt, ſed non peregerunt.* Seneca. Epiſt.

Cette diſſertation contient une hiſtoire phyſiologique & pathologique des vaiſſeaux lymphatiques, auſſi bien faite que l'état actuel des connoiſſances le permet.

La Société a cru devoir faire une mention honorable d'un Mémoire envoyé ſur cette queſtion, par M. Richard Delavergne le jeune, Docteur en Médecine à Montaigu en Bas-Poitou, avec cette épigraphe auſſi tirée de Séneque : *Multum adhùc reſtat operis.*

Epilepſie.

LA SOCIÉTÉ ayant entrepris depuis pluſieurs années un travail ſur l'Epilepſie, a engagé ſes Correſpondans & Aſſociés à lui faire part de leurs obſervations ſur ce ſujet. M. Ramel, Docteur en Médecine à Aubagne, s'eſt diſtingué par ſon zèle, par l'aſſiduité de ſa correſpondance, par les détails nouveaux & intéreſſans qu'il a communiqués, & par la préciſion avec laquelle il a rédigé ſes obſervations qu'il a ſuivies pendant quatre années, circonſtance qui ajoute beaucoup à leur mérite, puiſqu'on ne peut aſſurer la guériſon d'un épileptique qu'après un laps de temps conſidérable. La Société, voulant donner

une marque de sa reconnoissance à M. Ramel, lui a adjugé, dans sa Séance publique du premier Septembre 1789, une Médaille, de la valeur d'un jeton d'or. Elle a aussi été très-satisfaite des observations qui lui ont été adressées sur le traitement de cette maladie, par MM. Thibaut, Docteur en Médecine à Dunkerque; Dufau, à Dax; Lorentz, à Schélestat; Percy, à Strasbourg; & Bagot, à Saint-Brieux.

Maladies contagieuses.

La Compagnie avoit proposé, dans sa Séance publique du 11 Mars 1783, pour sujet d'un Prix de la valeur de 800 livres, la question suivante: *Exposer quelles sont les maladies qu'on peut regarder comme vraiment contagieuses; quels organes en sont le siége ou le foyer, & par quels moyens elles se communiquent d'un individu à un autre.*

Le vrai sens de la question n'ayant point été saisi dans les Mémoires envoyés au Concours, la distribution de ce Prix avoit été différée dans les Séances du 15 Février 1785, & du 28 Août 1787. Aucun des Mémoires reçus, depuis cette époque, n'ayant rempli les conditions du Programme, la Société s'est vue, avec regret, forcée de retirer cette question, espérant que ceux des Médecins, soit Régnicoles, soit Etrangers, qui auront fait des recherches analogues, voudront bien les lui communiquer. Elle leur distribuera des Prix d'encouragement proportionnés au mérite de leur travail.

Les deux Mémoires envoyés pour répondre à cette question, dans les années 1785 & 1787, & que la Société a cités avec éloge, avoient été adressés par M. Bret, Correspondant à Arles. C'est ce Médecin qui s'est approché le plus près du but.

Topographie médicale.

La Société avoit annoncé qu'elle décerneroit des Prix aux Auteurs des meilleurs Mémoires sur la Topo-

graphie médicale des différens cantons & provinces; en conséquence elle en a fait la distribution suivante:

I. Dans la Séance publique du premier Septembre 1789.

Le premier Prix, consistant en une Médaille d'or de la valeur de 100 livres, a été décerné à M. Bagot, Docteur en Médecine, Auteur d'une Description historique, topographique & médicale du Diocèse de Saint-Brieux où il réside. Les quatre autres Prix, consistant chacun en une Médaille de la valeur d'un jeton d'or, ont été adjugés. 1°. A M. Coze, Docteur en Médecine, Chirurgien-Major du Régiment de Chasseurs à cheval de Champagne, Auteur d'une Topographie médicale de la province de Gascogne. 2°. A M. Moulenq, Docteur en Médecine, qui nous a adressé un Mémoire Médico-Topographique sur la ville de Valence en Agénois, & sur ses environs. 3°. A M. Carmoy, Médecin à Paray-le-Monial, Auteur d'un Mémoire sur la Topographie médicale de cette ville & de son territoire. 4°. A M. Luce, Maître en Pharmacie à Grasse, Auteur d'un Tableau topographique & médical de la ville de Grasse & de ses Hôpitaux.

En général, la Société Royale a été très-satisfaite des derniers Mémoires qu'elle a reçus sur la Topographie médicale; elle a remarqué avec satisfaction que ses Coopérateurs ont fait des progrès dans ce genre de travail; qu'ils présentent leurs idées avec plus de précision, & qu'ils montrent des connoissances plus positives en Histoire Naturelle, en la Chimie & en Physique; sciences sans lesquelles l'art de guérir sera toujours systématique & incertain.

La Compagnie a arrêté qu'il seroit fait, dans la même Séance publique, une mention honorable des Mémoires suivans sur la Topographie médicale. 1°. De la ville de Calais & du Calaisis, par M. le Jau, Docteur en Médecine, qui y réside. 2°. Du bourg de Plombières & de ses Eaux minérales, par M. Didelot, Docteur en Médecine à

Rémiremont. 3°. De la ville d'Orange en Dauphiné, par M. Brar de la Cossaye, Docteur en Médecine. 4°. De Beaune en Bourgogne, & de ses Hôpitaux, par M. Morelot, Maître en Chirurgie. 5°. De la ville de Lamballe & de ses environs, avec la Description des maladies endémiques & épidémiques qu'on y observe, par M. de la Vergne, Docteur en Médecine à Lamballe en Bretagne. 6°. De la ville de Rosoy en Brie, & de son territoire, par M. Bertin, Docteur en Médecine, qui y réside.

II. Dans l'Assemblée publique du 23 Février 1790, quatre Prix, consistant chacun en un jeton d'or, ont été décernés sur la Topographie médicale; les deux premiers ont été adjugés à M. Vincens le fils, Membre de l'Académie Royale de Nîmes, & de la Société Royale des Antiquaires de Londres, & à M. Baumes, Associé régnicole de la Société à Nîmes, Auteurs d'une Topographie médicale de la ville de Nîmes & de sa banlieue. Ce Mémoire, ou plutôt ce Traité, comprend tout ce qui est relatif à l'Histoire naturelle & médicale du territoire de Nîmes. Les articles qui concernent les vents & la mortalité, sont sur-tout rédigés avec une précision qui mérite beaucoup d'éloges. Le 3e a été remporté par M. Gallot, l'un des Députés du Poitou à l'Assemblée Nationale, Associé régnicole de la Société à Saint-Maurice-le-Girard, Auteur d'un Essai sur la Topographie médicale du Poitou, & particuliérement de la Subdélégation de la Châteigneraye. A cet Essai est joint un Mémoire très-intéressant sur les causes des maladies populaires du Bas-Poitou, avec des vues de soulagement public pour les pauvres des campagnes. Le 4e Prix a été décerné à M. Mallet de la Brossiere, Associé régnicole de la Société, Auteur de plusieurs Mémoires sur la Topographie médicale de la ville des Cayes, du Port-au-Prince, du Mole Saint-Nicolas dans l'île de Saint-Domingue, & sur celle de la ville & du territoire de Saint-Malo. L'Auteur a réuni dans ces Mémoires

des vues médicales très-étendues, à l'exposition topographique la plus exacte.

La Société a arrêté qu'il seroit fait, dans la même Séance publique, une mention honorable : 1°. De la Topographie médicale de la ville de Saint-Jean-d'Angély en Saintonge, avec des vues sur le desséchement des marais, par M. Fusée Aublet, Correspondant de la Société à Saint-Jean-d'Angély. 2°. De la Topographie historique & médicale de la ville d'Autun, par M. Guyton, Docteur en Médecine, résidant dans cette ville. 3°. De la Topographie médicale de la Principauté de Bâle, par M. Godin, Chirurgien de l'Amirauté à Porrentruy. 4°. De la Topographie médicale de la ville d'Epinal, par M. Colin, Docteur en Médecine, résidant dans cette ville. 5°. De la Topographie médicale de Belle-Isle-en-Mer, par M. Rochard, Licencié en Médecine, ancien Chirurgien des Armées, résidant à Meaux.

Mention honorable.

MM. les Administrateurs du Bureau de Charité de la ville de Châteauroux, nous ont fait parvenir un grand nombre d'observations intéressantes qu'ils ont recueillies, sur les maladies des pauvres en général, & en particulier sur la rage & sur les maladies vénériennes. La Société Royale a cru devoir leur offrir, dans sa Séance publique du 3 Mars 1789, un témoignage public de sa reconnoissance & de son estime, en faisant une mention honorable des Mémoires qu'ils lui ont adressés.

PRIX REMIS.

Endurcissement du Tissu cellulaire dans les nouveaux-nés.

LA SOCIÉTÉ avoit proposé, dans sa Séance publique du 28 Août 1787, pour sujet d'un Prix de la valeur de 600 livres, fondé par un Citoyen qui ne s'est pas fait connoître, la question suivante : *Rechercher quelles sont les causes de l'Endurcissement du Tissu cellulaire auquel plusieurs enfans nouveaux-nés sont sujets, & quel doit* en

en être le traitement, soit préservatif, soit curatif? Parmi les Mémoires envoyés à ce Concours dont aucun n'a mérité le Prix, la Société, dans sa Séance publique du 3 Mars 1787, en a distingué deux, dont elle a cru devoir faire une mention honorable. L'un a été remis avec cette épigraphe : *Les Maladies des enfans & tout ce qui regarde leur santé sont des objets qui ont été généralement trop négligés.* Tissot, avis au peuple, Chap. XXVII. L'Auteur de ce Mémoire est M. Auvity, Membre du Collége & de l'Académie Royale de Chirurgie de Paris, Chirurgien ordinaire de l'Hôpital des Enfans-Trouvés de cette Ville. La Société Royale lui a adjugé, comme Prix d'encouragement, une Médaille d'or de la valeur de 300 livres. L'Auteur de ce Mémoire paroît connoître parfaitement la maladie énoncée dans le Programme ; mais ses recherches sur les causes & le traitement ajoutent peu aux connoissances positives que l'on a déja acquises, à Paris, sur le même sujet. Le Mémoire de M. Auvity contient d'ailleurs des détails dont la Compagnie a été satisfaite.

L'autre Mémoire a été envoyé par M. Nathaniel Hulme, Docteur en Médecine & Membre du Collége Royal des Médecins de Londres. Ce Mémoire a été remis avec l'épigraphe suivante : *Infante moriente homo moritur.* La Société lui a aussi décerné, comme Prix d'encouragement, une Médaille d'or de la valeur de 100 livres. M. Hulme a bien vu l'Endurcissement du Tissu cellulaire des enfans nouveaux-nés. On est étonné qu'en parlant des symptômes propres à cette maladie, il n'ait point fait mention du froid universel, dont ces enfans sont atteints.

La Société Royale a donc proposé de nouveau pour sujet d'un Prix de la valeur de 600 livres le même Programme. Elle a desiré de savoir si les Médecins étrangers ont observé cette maladie, comme on l'a vue à Paris. Elle présente les symptômes suivans. 1°. Le Tissu cellulaire est engorgé & dur, sur-tout aux extrémités supérieures & inférieures, qui paroissent comme arquées &

d'un rouge tirant ſur le violet; la plante des pieds eſt ſouvent convèxe; la région du pubis & les joues, offrent auſſi les mêmes ſignes d'empâtement. 2°. Toutes ces parties ſont froides, & leur dureté eſt ſi conſidérable que l'impreſſion du doigt ne marque pas, & ne produit aucun enfoncement, lorſqu'on a ceſſé la preſſion, quoiqu'il y ait déja un épanchement ſéreux. 3°. Pluſieurs de ces enfans ſont ſujets à des contractions ſpaſmodiques dans les mâchoires & dans les extrémités; quelques-uns ne peuvent prendre aucun aliment. 4°. Si on les approche du feu, ils acquièrent de la chaleur, mais cette chaleur ſe diſſipe dès qu'on les en éloigne. 5°. Si, après leur mort, on fait des inciſions ſur les parties dures & engorgées, il en ſort une ſéroſité abondante de couleur jaune-foncé. Le Tiſſu cellulaire eſt compact, grenu, les glandes & les vaiſſeaux lymphatiques de la peau ſont engorgés; il en eſt de même des glandes méſentériques; le foie eſt plus volumineux qu'à l'ordinaire, & rempli d'un ſang fort noir; la véſicule du fiel contient une bile d'un brun très-foncé; les vaiſſeaux ombilicaux ſont remplis d'un ſang noirâtre. 6°. Pluſieurs de ces enfans apportent cette affection en naiſſant; elle ne paroît dans les autres que deux ou trois jours après leur naiſſance. On pourra conſulter, à ce ſujet, une Obſervation d'André Unzenbezius, rapportée par Schurigius, T. Embryologia. *Sect. 3. c. 1. §. 16. pag. 211. & les Ephémer. des Cur. de la Nat. Cent. IX. Obſ. 30. pag. 62 & ſuiv.* Ce Prix devoit être diſtribué dans la Séance publique du mois d'Août 1790.

Sur le Rachitis.

LE Programme ſuivant avoit été annoncé dans la Séance publique du 3 Mars 1789, pour ſujet d'un Prix de la valeur de 1600 livres: *Déterminer par des obſervations & par des expériences, quelle eſt la nature du vice qui attaque & ramollit les os dans le* RACHITIS, *ou la noueure, & rechercher d'après cette connoiſſance acquiſe, ſi le traite-*

ment de cette maladie ne pourroit pas être perfectionné? La Société avoit desiré qu'on entrât aussi dans quelques détails sur la nature du mal vertébral, & qu'on recherchât quels rapports il peut avoir avec le Rachitis. Parmi les Mémoires envoyés à ce Concours, aucun n'a rempli toutes les conditions du Programme. La Société Royale de Médecine craignant que les Auteurs des Mémoires n'aient pas eu assez de temps pour completter leurs recherches, a arrêté qu'elle différeroit la distribution de ce Prix jusqu'à l'année 1792. Elle les invite à faire les plus grands efforts pour découvrir la nature du vice rachitique, non-seulement comme on a fait jusqu'ici par l'examen de ses effets sur l'économie animale, mais encore par l'analyse des différentes substances dans lesquelles on pourra soupçonner qu'il aura produit quelqu'altération; tels sont le sang, l'urine, les différentes humeurs excrémentitielles, les os & les cartilages des rachitiques. Mais il faudroit que les expériences fussent comparatives, c'est-à-dire, qu'elles fussent aussi tentées sur des enfans qui ne seroient pas atteints de ce même vice. Quant aux moyens de perfectionner le traitement, après avoir bien déterminé les circonstances où il sera entrepris, il faudra se servir de remèdes simples, & comparer les méthodes entr'elles, de manière que le résultat, quel qu'il soit, ne puisse pas être contesté.

Quoique la Société n'ait pas décerné le Prix, elle a remarqué parmi les Mémoires qui lui ont été adressés, celui qui porte l'épigraphe suivante: *Homo naturæ minister & interpres &c.* Baco. L'Auteur de ce Mémoire paroît également instruit de la doctrine des anciens & de la théorie des modernes. Il a fait une application ingénieuse des découvertes chimiques à l'examen de la question. En le lisant on ne peut se refuser au plaisir de croire qu'elle sera bientôt résolue. Mais les observations sur lesquelles l'Auteur s'appuie, n'ont paru ni assez nombreuses, ni assez décisives pour que le Prix lui fût adjugé. Cependant

la Société, pour lui donner une preuve du cas qu'elle fait de son travail qui est très-étendu, & pour l'engager à le perfectionner, a arrêté qu'il en seroit fait une mention honorable, dans sa Séance publique du 23 Février 1790, & qu'elle lui décerneroit, comme Prix d'encouragement, une Médaille d'or de la valeur de 200 livres. L'Auteur de ce Mémoire est M. Baumes, Docteur en Médecine, & Associé Régnicole de la Société, résident à Nîmes. Ce Prix, de la valeur de 1400 livres, sera distribué dans la Séance publique du Carême en 1792.

Sur les exutoires.

LA COMPAGNIE avoit proposé, dans sa Séance publique du 12 Février 1788, pour sujet d'un Prix de la valeur de 600 livres, fondé par le Roi, la question suivante: *Déterminer dans le traitement des maladies pour lesquelles les différens exutoires sont indiqués; 1°. quels sont les cas où l'on doit donner la préférence à l'un d'eux sur les autres; 2°. dans quels cas on doit les appliquer, soit à la plus grande distance du siége de la maladie, soit sur les parties les plus voisines, soit sur le lieu même de la douleur.* Parmi les Mémoires envoyés au Concours, dont aucun n'a mérité le Prix, la Société en a remarqué un envoyé avec cette épigraphe: *Ou je me trompe fort, ou il y a encore de très-grandes & de très-utiles découvertes à faire sur l'application méthodique des remèdes extérieurs, &c.* Pouteau. *Œuvres Posthumes, Tom. I, pag. 195.* La première Partie de ce Mémoire est supérieure à la seconde, qui a besoin d'être perfectionnée. On n'auroit pas dû omettre les maladies de la peau, dans un Mémoire où il est principalement question de l'usage des exutoires. Ce Mémoire, plein de connoissances utiles, a exigé de la part de l'Auteur des recherches très-étendues. La Société, pour lui donner une marque de sa satisfaction & l'engager à concourir de nouveau, lui a, dans sa Séance publique du 23 Février 1790, décerné, comme Prix d'encouragement, une Médaille

de la valeur d'un jeton d'or. Les Sections 6 & 7 manquent dans le manuscrit qui a été envoyé, ce qui est probablement une faute de copiste. L'Auteur de ce Mémoire est M. Wauters, Docteur en Médecine à Wéteren en Flandres.

La Société a arrêté qu'il seroit fait une mention honorable de deux Mémoires, dont l'un a été envoyé avec cette épigraphe : *Sumite materiam vestris qui scribitis æquam viribus, &c.* Horat. Poëtic. L'autre Mémoire porte cette inscription : *Ubi stimulus, ibi affluxus.* Ce Prix, de la valeur de 600 livres, dont la distribution est différée, sera décerné dans la Séance publique de Saint Louis 1791.

Sur le Pus.

LA SOCIÉTÉ avoit proposé, dans sa Séance publique du 28 Août 1787, pour sujet d'un Prix de la valeur de 600 livres, fondé par le Roi, la question suivante : *Déterminer la nature du Pus, & indiquer par quels signes on peut le reconnoître dans les différentes maladies, sur-tout dans celles de la poitrine.* Parmi les Mémoires envoyés à ce Concours, dont aucun n'a mérité le Prix, la Société en a distingué un qui a été adressé avec cette épigraphe : *Fas sit mihi visa referre.* La Partie pratique & la Partie expérimentale de cette Dissertation méritent des éloges, mais elles ne sont pas assez complettes pour résoudre la question. L'Auteur de ce Mémoire est M. Cusson, Vice-Professeur de Botanique dans l'Université de Médecine de Montpellier. La Société lui a accordé, dans sa Séance publique du premier Septembre 1789, comme Prix d'encouragement, une Médaille de la valeur d'un jeton d'or, & en même-temps elle a arrêté que le même Programme seroit proposé de nouveau, pour sujet d'un Prix de la valeur de 600 livres, qui sera distribué dans la Séance publique du Carême de l'année 1791.

Maladies des Troupes vers la fin de l'hiver.

LE ſujet d'un Prix de la valeur de 400 livres propoſé dans l'Aſſemblée publique du 7 Mars 1786, & différé dans la Séance du 28 Août 1787 étoit le ſuivant: *Déterminer quelles ſont, relativement à la température de la ſaiſon & à la nature du climat, les précautions à prendre pour conſerver la ſanté d'une Armée vers la fin de l'hiver, & dans les premiers mois de la campagne; à quelles maladies les Troupes ſont le plus expoſées à cette époque, & quels ſont les meilleurs moyens de traiter ou de prévenir ces maladies?* La Compagnie a vu avec regret qu'elle ne pouvoit encore, cette fois, décerner ce Prix. Parmi les Mémoires envoyés à ce Concours, elle en a remarqué un qui a été remis avec cette épigraphe: *Obſervationes ſunt vera fundamenta ex quibus in arte medicâ veritates elici poſſunt.* L'Auteur de ce Mémoire eſt M. Jacquinelle, Chirurgien-Major du Régiment d'Agénois Infanterie, Correſpondant de la Société. La Compagnie, dans ſa Séance publique du 3 Mars 1789, lui a adjugé, comme Prix d'encouragement, une Médaille d'or de la valeur de 100 livres.

La Société propoſe de nouveau le même Programme, ſans indiquer d'époque fixe pour l'envoi des Mémoires. Elle diſtribuera des Médailles d'or de différente valeur, aux Auteurs des Mémoires qui auront le mieux rempli ſes vues. Le travail qu'elle demande aujourd'hui complettera le Code d'Hygiène militaire qui doit réſulter des Mémoires qu'elle a déja reçus concernant la ſanté des troupes. Les Concurrens inſiſteront principalement ſur le choix des alimens, qui conviennent le mieux aux troupes vers la fin de l'hiver, & juſqu'au moment où il eſt poſſible de leur procurer des légumes, & ils expoſeront les procédés les plus utiles & les plus sûrs, pour donner à une armée qui entre en campagne, toute la force & la ſanté néceſſaires au ſuccès de ſes entrepriſes.

LA SOCIÉTÉ avoit annoncé dans sa Séance publique du 26 Août 1788, pour sujet d'un Prix de la valeur de 300 livres, la question suivante : *Déterminer par une suite d'observations, quels sont les bons & mauvais effets qui résultent de l'usage des différentes espèces de Son, considéré comme aliment ou comme médicament dans la Médecine des animaux.* La Société n'ayant point été satisfaite des Mémoires envoyés à ce Concours, a arrêté, dans sa Séance publique du 23 Février 1790, que ce sujet seroit proposé de nouveau; la distribution en sera faite dans la Séance de Saint Louis 1791.

Médecine des animaux.

LA SOCIÉTÉ a proposé, dans sa Séance publique du premier Septembre 1789, pour sujet d'un Prix de la valeur de 600 livres fondé par le Roi, la question suivante : *Existe-t-il des inflammations lentes ou chroniques* dans le sens où elles sont admises par Stoll & par quelques modernes? *Si elles existent, quels en sont les symptômes, & quel doit en être le traitement?* On sait que les inflammations ont en général une marche aiguë, qu'elles sont accompagnées de gonflement, de chaleur, de rougeur avec fièvre, soit locale, soit universelle, suivant l'étendue & la sensibilité de la partie affectée. Ces sortes d'inflammations parcourent des périodes que l'expérience a déterminées, soit pour que la résolution se fasse, soit pour que la formation du pus s'opère. A la suite des engorgemens ou obstructions des viscères, on observe quelquefois un travail profond & lent, qui est analogue aux inflammations, sans en avoir précisément tous les caractères, qui se manifeste par la tension & par une augmentation de sensibilité, dont la durée surpasse beaucoup celle de ces mêmes symptômes, considérés dans l'état inflammatoire proprement dit, & qui se termine

PRIX PROPOSÉS.

Sur les inflammations chroniques.

aussi par la purulence. C'est sur les affections organiques de cette nature, que l'on desire de fixer l'attention des Médecins. Peut-on regarder ces affections comme des inflammations *sourdes*, *lentes* ou *chroniques*? M. Stoll les désignoit ainsi; il les a observées dans les différens viscères de la poitrine, du ventre, & même dans le cerveau. Il est facile de voir que cette question est liée de toutes parts, avec ce que le traitement des obstructions & des engorgemens de diverse nature offre de plus important & de plus difficile à rechercher. Ce Prix sera distribué dans la Séance publique du Carême 1791.

Sur l'usage des différens laits en Médecine.

LA SOCIÉTÉ a proposé, dans sa Séance publique du 25 Février 1790, pour sujet d'un Prix de la valeur de 600 liv. fondé par le Roi, la question suivante : *Déterminer, d'après la nature mieux connue des laits de femme, de vache, d'ânesse, de chèvre, de brebis & de jument, & d'après l'observation, quelles sont les propriétés médicinales de ces différentes espèces de laits, & d'après quels principes on doit en régler l'usage dans le traitement des différentes maladies.* Ce Programme fait suite à celui qui a été proposé sur l'analyse des différentes sortes de laits. Les Concurrens n'insisteront point sur les propriétés du lait en général; ils ne répéteront point ce qui a été exposé très-au long par les Auteurs. Ils doivent s'occuper principalement des cas particuliers où chaque sorte de lait est indiquée. C'est la comparaison de leurs propriétés & de leurs usages qu'il importe de faire connoître. La Société aura soin que les Mémoires qu'elle a couronnés dans cette Séance, sur l'analyse des laits, soient imprimés, afin que les Auteurs qui voudront travailler sur le nouveau Programme, puissent profiter des découvertes contenues dans ces Mémoires. Ce Prix sera décerné dans la Séance publique de la Fête de Saint Louis 1792.

LA COMPAGNIE a proposé, dans sa Séance publique du 23 Février 1790, pour sujet d'un Prix de la valeur de 600 livres fondé par le Roi, la question suivante: *Déterminer par des expériences exactes, quelles sont la nature & les différences du suc gastrique dans les diverses classes d'animaux; quel est son usage dans la digestion; quelles sont les principales altérations dont il est susceptible; quelle est son influence dans la production des maladies; de quelle manière il modifie l'action des remèdes; & dans quels cas il peut être employé lui-même comme médicament.* Ce Programme fait suite aux travaux déja annoncés sur les maladies du foie & sur les vices de la digestion.

Sur le Suc gastrique.

Depuis quelques années la nature & les propriétés du suc gastrique ont fixé plus particuliérement l'attention des Médecins. On a découvert que ce suc étoit fortement antiseptique, & en même-temps capable de dissoudre un grand nombre de corps; mais sur ces deux propriétés, on a peut-être été trop loin; au moins, pour s'en assurer, est-il permis de recourir à des expériences nouvelles.

Ces différentes questions sont très-importantes à examiner, puisque, de leur solution, dépend la connoissance des vices de la digestion sur lesquels on est bien loin encore d'avoir des idées précises.

On comparera le suc gastrique avec la salive & avec les sucs qu'on trouve dans les intestins.

On a employé le suc gastrique, soit à l'intérieur, soit à l'extérieur, comme topique.

L'étendue de cette question ne permet pas d'espérer que toutes ses parties puissent être traitées d'une manière complette par la même personne; la Société recevra avec reconnoissance tous les Mémoires, & même les observations isolées qui lui seront adressées sur les différentes sections de ce Programme, & elle en rendra compte dans

ſes Aſſemblées publiques. Ce Prix ſera décerné dans la Séance publique de la Fête de Saint Louis 1791.

Alteration du Sang.

LA SOCIÉTÉ conſidérant l'influence des Découvertes chimiques modernes, ſur l'Analyſe des ſubſtances animales, & conſéquemment ſur la Phyſique & ſur la Médecine de l'homme & des animaux, a propoſé, dans ſa Séance publique du 31 Août 1790, pour ſujet d'un Prix de la valeur de 600 livres, la queſtion ſuivante: *Déterminer, d'après les Découvertes chimiques modernes & par des Expériences exactes, quelle eſt la nature des altérations que le ſang éprouve dans les maladies inflammatoires, dans les maladies fébriles, putrides & dans le ſcorbut.* Les Auteurs diront en quoi le ſang ainſi altéré diffère de celui, qui dans l'état naturel, remplit les artères & les veines. C'eſt pour qu'on apporte plus de préciſion dans ces recherches, que la Compagnie a déſigné, d'une manière ſpéciale, les maladies dont elle deſire qu'on faſſe connoître l'action ſur le ſang. Ce qu'on dit chaque jour à ce ſujet, même près du lit des malades, eſt ſi vague & ſi indéterminé, qu'on ne ſauroit trop ſe preſſer de travailler à la ſolution de cet important Problême. Les Mémoires ſeront envoyés avant le premier Mai 1792. Ce Prix ſera diſtribué dans la Séance de la Fête de Saint Louis de la même année.

Scorbut.

LA SOCIÉTÉ de Médecine avoit annoncé dans ſa Séance publique du 26 Août 1783, qu'elle décerneroit des Prix d'encouragement aux Auteurs des meilleurs Mémoires qui lui auroient été envoyés ſur cette queſtion: *Exiſte-t-il un ſcorbut aigu?* Les différens Mémoires qu'elle a reçus, & dont un ſeul a été cité avec éloge dans la Séance publique du 15 Février 1785, n'ont point rempli ſes vues. L'étendue de la queſtion pouvant avoir empêché

les Auteurs de s'en occuper de nouveau, la Société a cru devoir la propoſer d'une manière plus préciſe. L'altération des humeurs qui accompagne le ſcorbut, eſt ſuſceptible de ſe compliquer avec les fièvres inflammatoires, catharrales, bilieuſes, putrides & malignes, ou de prendre dans ſa marche un caractère plus ou moins analogue à celui de ces différentes fièvres. C'eſt à cette dernière eſpèce de complication, que la Société a penſé devoir borner ſa demande. Elle a donc propoſé, dans ſa Séance publique du 31 Août 1790, la queſtion ſuivante. *Y a-t-il quelqu'analogie entre le ſcorbut & les fièvres de priſon de* Pringle, *les lentes nerveuſes d'*Huxham, *ou celles des vaiſſeaux décrites per d'autres Auteurs, & de quelle utilité cette recherche peut-elle être pour le traitement de ces différentes eſpèces de maladies?* La valeur de ce Prix ſera de 400 livres pour l'Auteur du meilleur Mémoire, & de 150 livres pour celui qui remportera l'*Acceſſit.* Ces ſommes nous ont été adreſſées par M. Salva, l'un des Secrétaires de la Société de Médecine-Pratique de Barcelonne, qui, après avoir remporté pluſieurs de nos Prix, nous en a remis la valeur, qu'il deſtine à ſervir de nouvel encouragement pour des travaux utiles. Les Mémoires ſeront remis avant le premier Décembre 1791, ce Prix devant être diſtribué dans la Séance publique du Carême de la même année.

Maladie vénérienne des nouveaux-nés.

LA SOCIÉTÉ a propoſé, dans ſa Séance publique du 31 Août 1790, pour ſujet d'un Prix de la valeur de 600 liv. dont 480 liv. ſont fournies par l'intérêt annuel d'une ſomme de 12,000 liv. que le Tréſorier de la Société a reçue en 1787, d'un Citoyen qui n'a pas voulu ſe faire connoître, la queſtion ſuivante: *Déterminer s'il y a des ſignes certains par leſquels on puiſſe reconnoître que les enfans naiſſent infectés de la maladie vénérienne; dans quelles circonſtances elle ſe communique des mères infectées*

aux enfans, de ceux-ci aux nourrices & réciproquement; quelle est la marche de cette maladie comparée avec celle dont les adultes sont atteints, & quel doit en être le traitement? La Société desire que les Concurrens appuient leur doctrine sur des faits nouveaux, bien observés & scrupuleusement recueillis. On recherchera d'abord si tout enfant qui naît d'une mère infectée, est, par cela même, atteint de la contagion, ou si, comme de très-habiles Observateurs l'ont avancé, ce ne sont pas des causes accidentelles qui la lui font seulement contracter au passage. Des Médecins très-instruits ont cru appercevoir que les symptômes, qu'on avoit regardés comme indiquant la présence du virus vénérien dans les nouveaux-nés, ont entièrement disparu, sans qu'on ait employé ni pour l'enfant, ni pour la nourrice, aucun des remèdes qui conviennent au traitement de cette maladie.

La question qu'on agite, est de la plus grande importance pour l'administration qui marche ici entre deux écueils; car s'il y a de grands inconvéniens à donner un enfant suspect à une nourrice, à laquelle il peut communiquer la contagion dont il est atteint, il n'y en a pas moins à faire subir à un enfant qui n'est que soupçonné d'avoir la maladie vénérienne, mais qui est peut-être sain, le traitement adopté dans nos Hospices; puisqu'en le faisant allaiter alors par une femme infectée à laquelle on fait prendre du mercure, on court les risques de lui donner un mal qu'il n'a pas.

C'est donc le diagnostic qui présente ici de grandes difficultés, & dont il faut sur-tout qu'on s'occupe. C'est dans les premières semaines qu'on doit faire cet examen. En suivant, soit dans un Hôpital, soit dans une maison particulière, ce qui pourroit se faire à peu de frais, des enfans nouveaux-nés sur lesquels on aura reconnu les symptômes qu'on a coutume d'attribuer à la maladie vénérienne, en les mettant dans les circonstances, & en les soumettant à des méthodes différentes, on répondra,

d'une manière satisfaisante, au Programme que nous proposons aujourd'hui. Ce Prix sera décerné dans la Séance publique de la Fête de Saint Louis 1792, & les Mémoires seront remis avant le premier Mai de la même année.

Réflexions sur les Programmes de la Société.

Les Programmes que la Société Royale de Médecine publie deux fois l'année, ayant excité la plus grande émulation dans les Provinces, la Compagnie a senti de bonne heure qu'elle pouvoit employer ce moyen pour fixer l'attention des gens de l'Art, sur les recherches les plus propres à contribuer à ses progrès. Le but principal de l'Établissement de la Société étant de veiller au traitement des Épidémies & des Épizooties, & d'en recueillir l'histoire, ses premiers travaux ont dû être dirigés d'après ces vues. Aussi pendant les premières années de son institution, les sujets de ses Programmes ont-ils été le traitement des maladies contagieuses, des fièvres exanthématiques, de la milliaire, des fièvres intercurrentes, des fièvres catharrales, des fièvres printannières, des maladies atrabilieuses, des fièvres automnales & des affections produites par les émanations des eaux stagnantes; aussi a-t-elle demandé dans quels cas le quinquina doit être employé à grandes doses ou à doses modérées, & quels sont les végétaux qu'on peut lui substituer; aussi a-t-elle, à diverses reprises, distribué des Prix d'encouragement aux Auteurs des meilleurs Mémoires qui lui avoient été envoyés sur les Épidémies & sur les Épizooties.

Sans discontinuer ces importantes recherches, qui sont la base de ses travaux journaliers, la Société a pensé qu'il étoit de son devoir d'étendre ses travaux aux autres objets qui peuvent intéresser la santé publique.

Les maladies des armées considérées pendant les quatre saisons de l'année, & dans des climats différens, n'ont point été oubliées dans nos Programmes, & des Médecins d'un grand mérite ont traité les questions qui les concernent.

Les maladies qui ſont répandues parmi le peuple, telles que la rage, la gale, les maladies vénériennes, le ſcorbut, les écrouelles, ont été les ſujets de nos recherches, & nous avons recueilli tout ce que l'expérience a fait connoître ſur leur nature & ſur leur traitement.

Les maladies des enfans ſont peut-être celles de toutes, ſur leſquelles il reſte le plus à acquérir. Nous n'avons ceſſé d'invoquer à ce ſujet les lumières de nos Coopérateurs. Nous avons propoſé des Programmes & reçu un grand nombre de Mémoires ſur différentes parties de l'éducation phyſique, ſur les maladies de la dentition, ſur le croups ou angine polypeuſe des enfans; ſur la diſpoſition aux calculs, ſur le rachitis, ſur le mal vertébral, ſur l'allaitement artificiel, ſur le muguet ou maladie aphtheuſe des nouveaux-nés; ſur l'endurciſſement du tiſſu cellulaire, & ſur la queſtion de ſavoir dans quel cas les mères doivent s'abſtenir de nourrir elles-mêmes leurs enfans.

Pluſieurs grands ſujets de Médecine-Pratique ont été traités par les Membres & par les Correſpondans de la Société; telles ſont l'inoculation de la petite-vérole, l'examen des diverſes ſortes d'hydropiſies & de phthiſies, ſur-tout de la phthiſie pulmonaire; les nombreuſes variétés de l'épilepſie, les maladies du ſyſtême lymphatique, les affections héréditaires, les maladies nerveuſes maintenant ſi répandues, les inflammations lentes ou chroniques, les rapports des maladies du foie avec celles de la peau, & diverſes maladies des artiſans.

Pluſieurs Prix ont été décernés aux Auteurs des meilleurs Mémoires envoyés ſur l'analyſe des divers médicamens, des différens laits, des eaux minérales & médicinales.

La Société n'a point négligé l'application de la Phyſique à l'art de guérir. Elle a propoſé des Prix ſur l'uſage des Eudiomètres en Médecine, & ſur le rapprochement des Obſervations météorologiques recueillies à de grandes diſtances.

Un des objets sur lesquels la Société Royale a le plus insisté, a été la Description topographique & médicale des différentes Provinces & Cantons du Royaume. Elle a déja reçu plus de deux cents Mémoires sur ce sujet, & elle espère être bientôt en état de commencer la rédaction de l'Ouvrage où ces différens matériaux doivent entrer. La nouvelle Division du Royaume en Départemens, Districts & Cantons, nous offrira une méthode facile que nous nous empresserons de suivre; nous nous y conformerons de même pour la Description des Épidémies; notre correspondance qui s'étend à toutes les Provinces, se fera dorénavant sur le même plan, & les secours à donner au peuple dans les besoins publics devant être distribués par-tout de la même manière, cette uniformité rendra l'Administration plus simple, & le soulagement des malheureux plus efficace & plus prompt.

La Société a voulu qu'on trouvât ici ce Tableau succinct de ses travaux, dans l'intention d'en faire connoître l'enchaînement.

Depuis 1776 qu'elle entretient une correspondance avec les Médecins des Provinces, elle a vu chaque année leur zèle s'accroître. Que ne doit-elle pas en attendre dans un moment où l'amour de la liberté échauffe tous les esprits, & où le bien public est le but vers lequel tendent tous les efforts. Au milieu d'une révolution opérée par le progrès des lumières, les Médecins qui ont eû tant de part à l'avancement des Sciences & des Lettres, ne resteront point dans l'inaction. Après avoir rempli le premier, le plus sacré des devoirs celui de Citoyen, ils dirigeront leurs soins vers l'enseignement & la pratique de notre Art qu'ils perfectionneront, & qu'ils rendront plus honorables, en les rendant plus utiles.

L'OFFICE de Président a été conféré en Février 1790, à M. Tillet, Associé libre de la Société. Elections d'Officiers.

M. Michel a été nommé à la place de Vice-Président.

Celle de Directeur a été remplie par M. Hallé, qui a succédé à M. Caille.

Celle de Vice-Directeur a été occupée par M. Thouret, qui a succédé à M. Hallé.

M. de Jussieu a été continué dans la place de Trésorier de la Compagnie.

Association.

UNE Société de Médecine qui s'est établie à Aix en Provence, ayant témoigné à la Société Royale de Médecine de Paris, le desir de lui être affiliée, la Société Royale a répondu avec empressement au vœu de cette Compagnie.

L'Académie de Médecine de Barcelonne ayant témoigné le même desir, la Société Royale de Médecine s'est également empressée de contracter, avec cette Académie, une association qui ne peut que tendre aux progrès de l'Art de guérir.

Election d'un Associé régnicole.

LA SOCIÉTÉ a conféré, en Juin 1788, le Titre d'Associé régnicole à M. Dufau, Médecin à Mont-de-Marsan.

Election de Correspondans.

Elle a conféré le Titre de Correspondant en Avril 1789, à MM. Bicher, D. M. à Rotterdam; Hulme, D. M. à Londres. En Juin, à MM. Carmoy, D. M. à Paray-le-Monial; Gondinet, D. M. à Saint-Yrieix; Pons, D. M. à Figuéras en Catalogne; Noel, Chirurgien en Chef de l'Hôtel-Dieu à Rheims; Hapel de la Chénaye, Ex-Professeur de Chimie-Physique de l'École Vétérinaire de Paris, à la Guadeloupe. En Mai 1790, à MM. Remy, Chirurgien à Caïenne; Gentil, D. M. à Metz; Guyton, D. M. à Autun; Renaud, Me en Pharmacie à Saint-Diez; Iberti, D. M. à Edimbourg; Hervet, Chirurgien à Mondoubleau; Guégot de Traoulen, D. M. à Ingrande; de Gland, Chirurgien à Lille; Maron, Chirurgien à Sompuis;

Sompuis ; le Brun, D. M. à Vandœuvre ; Lambron, Chirurgien à Orléans ; Moulenq, D. M. à Valence en Agénois ; Luce, Me en Pharmacie à Grasse ; Van-Stiprian Luiscius, D. M. à Delft ; Bondt, D. M. à Amsterdam ; Wauters, D. M. à Wéteren ; Vincens, Membre de l'Académie à Nîmes ; Boyssou, Me en Pharmacie à Aurillac ; Cassan, D. M. à Sainte-Lucie ; Vacherot, Chirurgien, parti pour l'armée Russe. En Octobre, à MM. Delius, Docteur en Médecine à Leyde ; Origet, D. M. à Tours ; Rougemont, D. M. à Bonn en Allemagne ; Buniva, D. M. à Turin ; Gélin, Artiste Vétérinaire à la Guadeloupe.

La Société a perdu parmi ses Associés régnicoles, en 1790, MM. Dupichard, D. M. à Tours ; Dechaux, D. M. à Dijon ; Baux, D. M. à Nîmes. Parmi ses Associés étrangers, en 1789, M. Camper, D. M. à Franéker ; Cothénius, premier Médecin du Roi à Berlin ; en 1790, MM. Cullen, Professeur de Médecine à Edimbourg ; Francklin à Philadelphie. Parmi ses Correspondans, en 1788, M. Eloy, D. M. à Mons ; en 1789, MM. Franzius, Professeur de Médecine à Leipsick ; Cusson, D. M. à Montpellier ; en 1790, MM. François, D. M. à Autun ; Couguet, D. M. à Brioude ; Brabant, D. M. à Gand. Morts.

Les Observations météorologiques relatives aux années 1787 & 1788, se trouveront dans le prochain Volume.

ADRESSE

A L'ASSEMBLÉE NATIONALE.

LA Société Royale de Médecine s'est empressée d'obéir au Décret du 20 Août, en rédigeant, sur sa Correspondance & sur son Administration intérieure, un nouveau Projet de Réglement, dont elle a fait hommage à l'Assemblée Nationale le 19 du mois de Septembre 1790; mais, si elle s'étoit bornée à ce travail, on auroit pu lui reprocher de ne s'être occupée que d'elle-même; un sujet plus vaste a fixé son attention. Elle a vu que depuis plusieurs siècles l'Art de guérir manque, dans les branches principales qui le composent, de cette unité, sans laquelle il ne peut ni faire tout le bien dont il est capable, ni s'élever au degré de perfection dont il est susceptible; elle a vu que l'enseignement public de la Médecine est presque par-tout vicieux ou nul; que les Corps chargés de conférer les grades sont trop nombreux pour qu'ils puissent conserver cette vigueur, sans laquelle ils doivent nécessairement dépérir; que la manière dont les Professeurs sont admis aux Concours, &

celle dont les Élèves sont reçus dans les Écoles, favorisent par-tout, sinon l'ignorance, au moins la médiocrité; que dans la distribution des études, les Élèves sont astreints à des formalités, & gênés par des entraves qui n'ont aucun but utile; elle a vu que les parties les plus essentielles de l'enseignement médical sont absolument oubliées, & que les Hôpitaux ne sont, nulle part, organisés, de manière à rendre l'instruction facile, & à faire servir aux progrès de l'Art, les établissemens qu'on destiné au soulagement de l'humanité. Elle a vu que les Sages-Femmes sont dépourvues, presque par-tout, des connoissances qui leur sont indispensables, & que la Médecine elle-même n'a rendu jusqu'ici presqu'aucun service aux habitans des campagnes, qui sont abandonnés à l'ignorance & à l'empyrisme; que l'exercice de l'Art de guérir est soumis à des Réglemens locaux, à des Priviléges vraiment exclusifs, qui répugnent à l'esprit de la Constitution Française; que les drogues les plus universellement employées dans les provinces, sont altérées dans leur composition, ou dans leur mêlange, & que les Charlatans ont continué, malgré des défenses multipliées, de répandre leurs dangereux poisons; elle a vu que la Médecine du Barreau avoit besoin d'une réforme, & les Tables de

mortalité, d'une addition importante; ces différens ſujets ſont traités dans l'Ouvrage qu'elle préſente aujourd'hui (1) à l'Aſſemblée Nationale. La Société de Médecine propoſe des moyens pour remédier aux abus qu'elle dévoile. Dans la nouvelle Conſtitution Médicale dont elle offre le projet, on trouve partout les principes de cette liberté & de cette égalité, que toutes les profeſſions doivent s'empreſſer d'accueillir, & dont l'Empire Français donne l'exemple au monde.

(1) En Novembre 1790.

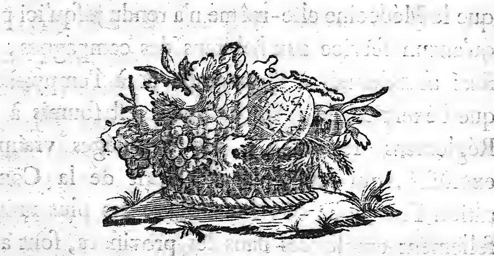


Table du Nouveau Plan

TABLE DU NOUVEAU PLAN DE CONSTITUTION POUR LA MÉDECINE EN FRANCE.

Fautes à corriger dans ce Plan.

Page 15, après l'alinea 16°, liſez 17°. la Médecine légale.
Pag. 20, lig. 10, *Methodus ſtudii*, liſez *Methodus ſtudendi.*
Pag. 21, lig. 20, *rapprochement*, liſez *rapprochemens.*
Pag. 22, lig. 23, *quelques*, liſez *quelque.*
Pag. 34, lig. 22 de la note, l'*aude*, liſez *de l'aude.*
Pag. 40, lig. 32, *deux voix qui ſeroient balancées*, liſez *une voix qui ſeroit balancée.*
Ibid. lig. 35, *de ſept*, liſez *de ſix.*
Pag. 65, lig. 32, *parculiers*, liſez *particuliers.*
Pag. 66, lig. 24, *de maladies*, liſez *des maladies.*
Pag. 71, lig. 8, *Pharmace*, liſez *Pharmacie.*
Pag. 93, lig. 20, *Article* 2, liſez *Article* 3.
Pag. 101, lig. 18, *emploira*, liſez *emploiera.*
Pag. 112, lig. 19, *doit être confiée*, liſez *doivent être confiées.*
Pag. 161, lig. première, *Adminſtration*, liſez *Adminiſtration.*

PLAN



NOUVEAU PLAN DE CONSTITUTION POUR LA MÉDECINE EN FRANCE.

Vues générales ſur la Réforme dont la Médecine eſt ſuſceptible, & ſur la néceſſité de la rappeler à l'état d'unité & de ſimplicité où elle étoit du temps d'Hippocrate, en la réuniſſant à la Chirurgie.

L'INSTRUCTION publique étant une des premières baſes ſur leſquelles doit s'appuyer la liberté publique, on ne peut trop ſe hâter de faire, à cette partie de l'Adminiſtration, les nombreux changemens dont on ſait

qu'elle a besoin. Dans l'Éducation littéraire, les parties les plus essentielles ont été négligées. Et relativement à la Médecine, nous avons à révéler des vérités qui nous paroissent mériter toute l'attention des Législateurs de la France.

Abus en Médecine.

Nous disons qu'il n'existe pas, dans tout le Royaume, une seule École, où les principes fondamentaux de l'Art de guérir soient enseignés dans leur entier; que notre profession est peut-être la seule où, celui qui sait, & que son expérience a formé, ne sert point de guide à celui qui s'essaie & qui a besoin d'apprendre; que s'instruire par ses propres fautes, est la seule ressource qui reste au jeune Médecin, pour avancer dans la carrière; que des examens faciles & presque nuls, ont tellement multiplié le nombre des Docteurs ignorans & des charlatans avides, que la fortune & la santé des Citoyens en sont menacées de toutes parts; que cette multitude poursuit avec acharnement ceux qui sont autrement qu'elle, & que le Public ne s'est montré que trop souvent docile à ses inspirations; que désolées par des épidémies désastreuses, & plus malheureuses encore que les villes, les campagnes, ou restent sans secours, ou sont presque toujours livrées à des personnes dont l'inexpérience est, pour elles, un fléau de plus; que vicieux dans leurs préparations & altérés dans leurs mélanges, les médicamens qu'on y répand parmi le peuple, sont autant de poisons, qu'on lui vend, ou qu'on lui donne; nous ajoutons, qu'exercée par deux classes d'hommes, toujours ennemies ou rivales, la Médecine n'a que trop souvent été funeste à ceux près desquels ont éclaté leurs débats, & chacun dira sans doute avec nous qu'il est temps de remédier à tant de maux, & de mettre fin à ces dissentions.

Faut-il reprendre ces vérités avec plus de détail, & ont-elles besoin d'être développées pour être mieux senties?

Que l'enseignement de la Médecine soit imparfait,

c'est ce qu'on ne peut révoquer en doute, lorsqu'on sait de quelle manière on y procéde.

Vices dans l'enseignement.

Que peut-on attendre, en effet, de quelques années d'étude, qui se passent à dicter ou à lire des Prolégomènes de Médecine, uniquement formés de définitions & de divisions stériles? Que peut-on attendre d'Écoles dans la plupart desquelles on n'enseigne ni l'Anatomie complette de l'homme, ni l'Art de la dissection, ni la Botanique, ni la Chimie médicale dans toute son étendue, ni la Pharmacie, ni l'Art de formuler, ni la Nosologie, ni l'Histoire de la Médecine, ni le Traité des maladies; où l'on ne dit pas un mot des fonctions publiques du Médecin; où nul encore n'a professé son Art près du lit des malades; & d'où l'on sort enfin sans avoir rien appris de ce qu'un Médecin praticien doit savoir?

Avec un enseignement aussi étranger à la Médecine proprement dite, les Professeurs seroient en contradiction avec eux-mêmes, s'ils étoient sévères dans les appels & dans les examens. Aussi presque tous ceux qui se présentent sont admis; la thèse est soutenue par le Professeur, lorsque l'Étudiant garde le silence & n'intervient point dans le combat, & qui le croiroit? Ce sont des Médecins aussi peu instruits, aussi légérement éprouvés, auxquels on donne les droits les plus sacrés sur la vie des citoyens.

Il faut bien qu'ils suppléent à ce défaut d'instruction par des lectures. Mais qui les dirigera? Dans une Science composée de tant d'autres Sciences, qui marquera ce qu'il faut emprunter à l'une, pour l'appliquer à l'autre? Les plus sages, abandonnés à eux-mêmes, observent long-temps avant d'agir; au moins ils ne contrarient point la nature; mais un guide exercé mettroit sur la voie celui qui délibère. Encore s'il étoit permis au jeune Praticien de suivre, près des malades, un Médecin expérimenté; mais il est même privé de ce genre d'instruction, & nulles ténèbres ne sont plus épaisses que celles dont il demeure long-temps environné.

Vices dans la distribution des secours de la Médecine.

Si l'exercice de la Médecine offre des difficultés, c'est, sur-tout, lorsque, dans les besoins, dans les calamités publiques, elle veille à la conservation d'un grand nombre d'hommes réunis. Mais est-il une École où l'on enseigne l'Art de venir au secours d'un Hôpital, d'une Ville, d'une Province attaqués d'épidémies ? Où forme-t-on des Médecins pour les campagnes ? sorte d'éducation très-différente de celle qui convient aux Médecins des Universités & des grandes Villes ; qui suppose la Médecine séparée de tous ses accessoires, & réduite à ce qu'elle a d'important & de vraiment utile. Qu'on les parcoure ces campagnes qui doivent être l'objet de nos sollicitudes, comme elles sont la source de nos richesses. On y trouvera des Médecins sans expérience, des Chirurgiens sans savoir, des Empyriques sans probité. N'est-il pas permis de douter, qu'ainsi enseignée, qu'ainsi pratiquée, la Médecine soit une Science salutaire, qu'elle mérite de s'appeller l'*Art de guérir*.

Vices des Facultés.

Quelle opposition d'ailleurs, quel contraste entre les prétentions de ceux qui ont acquis ou usurpé le droit de pratiquer la Médecine ! parmi les Facultés, il en est qui distribuent deux sortes de Lettres ; les unes pour les provinces seulement, les autres pour la ville, & ces dernières supposent plus d'étude & plus d'argent. Quelques-unes enjoignent aux jeunes Médecins de séjourner pendant plusieurs années dans les campagnes ou dans la banlieue, avant d'être admis dans la cité. Tel a droit de guérir dans les petites villes, auquel ce privilége est interdit dans les grandes : on diroit, à voir ces réglemens bizarres, que tous ces lieux ne sont pas habités par des hommes. Que penser encore de ces distinctions de Licentié & de Docteur, d'Aggrégé, de Régent & de non Régent, qui supposent toutes le droit de pratiquer, mais par lesquelles on refuse je ne sais quelles prérogatives, qu'on a l'air de priser plus que celles qui influent, de la manière la plus puissante, sur la vie des citoyens ?

Sur la nécessité de réunir les Écoles de Chirurgie à celles de Médecine.

Il est hors des Facultés une classe d'hommes que le public ne cesse d'appeler à la pratique de notre Art, quoique primitivement il paroisse leur être étranger, & qu'ils n'y soient nullement autorisés par leurs Statuts ; ce sont les Chirurgiens. Plusieurs d'entr'eux, après avoir pratiqué long-temps la Médecine, sont, à la vérité, parvenus à l'apprendre ; mais puisque les circonstances les plus impérieuses les portent à l'exercer, la Nation a le plus grand intérêt à ce qu'ils l'étudient, & il entre dans ses devoirs de leur en faire une loi ; de sorte que ce n'est pas seulement un article de convenance, mais encore de justice & de la plus indispensable nécessité, que dans la suite, tout Chirurgien soit Médecin.

Pour que ce nouvel ordre s'établisse utilement, il faut, avant tout, éloigner des fonctions importantes de la Chirurgie, cette foule d'hommes qui manquent de la première éducation, sans laquelle on ne peut s'élever à l'intelligence de l'Art ; il faut ensuite, nous ne dirons pas, rapprocher, mais réunir & confondre dans la même habitation, dans la même école, tous les enfans d'une même famille trop long-temps divisés entr'eux ; il faut que tout partage cesse & qu'on laisse à tous, aux mêmes conditions, les mêmes espérances & les mêmes droits. Est-ce que la Chirurgie n'a pas toujours été régardée comme une partie de la Médecine ? Est-ce que, depuis la première leçon de Théorie, jusqu'à celle où l'on établit quels doivent être les moyens de guérison, l'enseignement pour toutes les deux n'est pas le même, & s'il l'est en effet, pourquoi ne se feroit-il pas en commun ? Pourquoi séparer jusqu'à la racine, les branches d'un arbre qu'on affoiblit en le déchirant ? Pourquoi deux ordres de Colléges ? Pourquoi deux sortes d'Académies ? Qu'une fête solemnelle nous rassemble ; que de vastes amphithéâtres suffisent à peine pour contenir nos élèves ; que dans nos Laboratoires, & dans les Hôpitaux, ils se disputent

les emplois par le travail & par l'étude ; & que le public ſi long-temps fatigué de nos querelles, jouiſſe enfin des fruits de la concorde qui doit nous unir pour toujours.

En rendant ainſi la Chirurgie à la Médecine, & la Médecine à la Chirurgie, on ſe rapproche de la nature dont les anciens étoient moins éloignés que nous, & dont on s'eſt écarté mal à propos, après eux. Dans les Écoles de Cos, de Smyrne, d'Alexandrie, tous les Médecins étoient Chirurgiens. Les traités d'Hippocrate ſur la Chirurgie, ſont comptés au nombre de ſes meilleurs ouvrages. Galien a écrit ſur cet Art, qu'il a pratiqué avec ſuccès. Du temps de Celſe, la Médecine étoit diviſée en trois parties, dont l'une traitoit des maladies externes ; l'autre des maladies internes ; & la troiſième, de la diététique, dont la connoiſſance eſt auſſi néceſſaire au Chirurgien qu'au Médecin. Du temps d'Aétius, les Médecins pratiquoient encore la Chirurgie. Cette heureuſe union de deux Sciences, qu'on auroit dû ne point ſéparer, a ceſſé lorſqu'à l'époque de la décadence des Écoles de l'Empire, Juſtinien retira les revenus des Chaires, pour en doter les Egliſes. Les Eccléſiaſtiques devinrent alors les dépoſitaires de tout ce qu'on ſavoit en Médecine, comme de toutes les autres connoiſſances humaines qu'eux ſeuls étoient à portée de cultiver. Mais des motifs religieux leur firent penſer qu'ils devoient s'abſtenir de l'étude de l'Anatomie & de celle de la Chirurgie. La première tomba dans l'oubli ; l'exercice de la ſeconde réduit à un petit nombre d'opérations, fut confié à des mains ſubalternes, & la Médecine, telle qu'on l'enſeignoit dans les Écoles les plus fameuſes à Bagdad, à Cordouë, &c., étoit une ſcience d'érudition qui ſe bornoit à répéter ce qu'on avoit déja dit. Les Sciences ayant enfin paſſé en Italie, les Univerſités de Bologne & de Padouë, celles de Montpellier & de Paris enſuite, commencèrent dans le quatorzième ſiécle à enſeigner l'Anatomie ; & la Chirurgie, cultivée par les laïcs, a fait ſucceſſivement, en divers

pays & ſur-tout en France, des progrès dont les peuples voiſins ſe ſont montrés jaloux.

Boërrhaave a donné une juſte idée de cette Science, en la traitant comme une ſorte de Médecine externe qui préſente, au dehors, l'image exacte des maladies dont les viſcères ſont atteints au dedans, & qui doit par conſéquent être l'objet des premières études du Médecin. Mais il faut auſſi que le Chirurgien étudie la Médecine; car il n'y a preſque aucune maladie, même de la claſſe de celles qu'on nomme *Externes* ou *Chirurgicales*, qui n'influe ſur l'organiſation entière, & dans le traitement de laquelle le Chirurgien puiſſe s'en tenir aux ſeuls moyens de ſon Art. Or, quelque docilité qu'on lui ſuppoſe, eſt-il poſſible que, pour chacun de ſes malades, il appèle un Médecin? C'eſt donc ſeulement, dans les cas graves, qu'on a prétendu l'y aſtreindre; dans tous les autres cas il exerce de fait & ſans réclamation les deux pouvoirs; d'où il ſuit que le Médecin & le Chirurgien doivent être verſés dans les deux eſpèces de Médecine; ou plutôt qu'il n'y en a qu'une qu'on doit étudier & pratiquer en commun.

Nous prions ceux que cette concluſion étonneroit encore, de réfléchir que, la diviſion des maladies en externes & en internes, étant vicieuſe, la ſéparation de la Médecine & de la Chirurgie, dont cette diviſion eſt la baſe, ne peut ſe ſoutenir.

Dans ce tableau des abus auxquels il faut qu'on remédie, notre intention eſt manifeſte; nous ne voulons offenſer perſonne; mais nous voulons être vrais. Nous ne nions point qu'il y ait des Facultés de Médecine où divers enſeignemens ſoient utilement & fidèlement exécutés; il eſt hors de doute que, malgré les vices de certaines Écoles & la nullité de quelques autres, de grands Médecins s'y ſont formés: mais il eſt hors de doute auſſi que, dans un meilleur ordre de choſes, il s'en formeroit un nombre infiniment plus grand, & que l'Art, ſi retardé dans ſa marche, feroit de rapides progrès. Ceux-là ſont

aveuglés, ceux-là ſont à plaindre, qui regardent leurs corporations comme ce qu'il y a de plus parfait au monde, & qui ne voient rien au-delà de leurs anciens uſages. Déſabuſés un jour, ils penſeront comme nous, & nous jouiſſons d'avance du plaiſir que nous éprouverons, lorſque renonçant à leurs préjugés, ils applaudiront à une réforme depuis long-temps néceſſaire & qu'on a tant de fois propoſée en vain.

Pour que cette réforme ſoit d'accord avec les principes de la Conſtitution nouvelle, nous avons penſé que la plus grande liberté devoit être établie dans l'enſeignement ſoit privé, ſoit public ; dans l'exercice de l'Art, dans la ſucceſſion, comme dans la durée des études; dans les travaux & dans la correſpondance auxquels les Médecins ſont invités de concourir.

Principes que nous regardons comme les baſes du Nouveau Plan.

1°. Conformément à ces principes, tout homme de l'Art, ayant ſubi des épreuves rigoureuſes & légales, doit avoir le droit d'enſeigner à ſon tour.

2°. Il doit auſſi pouvoir exercer ſa profeſſion dans toute l'étendue du Royaume, puiſque tous les citoyens ſont égaux aux yeux de la Loi.

3°. Les Élèves ne doivent non plus éprouver aucune gêne dans leurs études, & il faut qu'ils puiſent des connoiſſances dans les ſources qu'ils auront choiſies librement.

4°. L'eſprit de corps iſolant les citoyens, & par ſa nature, étant contraire à l'eſprit public, on évitera ſans doute les inconvéniens auxquels expoſent les corporations nombreuſes de Médecins, qui, ſous le prétexte de ſe ſurveiller les uns les autres, établiſſent, ſur pluſieurs d'entr'eux, une inquiſition que, dans un état libre, il importe de réprimer.

5°. Les habitans des campagnes étant peut-être les ſeuls auxquels la Médecine n'ait jamais été vraiment utile, des inſtitutions particulières ſeront ſpécialement dirigées vers ce but, & on prendra les meſures les plus multipliées & les plus ſûres, pour que, dans chaque canton,

canton, les objets de ſalubrité publique ſoient ſoumis à la direction d'un Médecin inſtruit, & pour que dans les circonſtances difficiles, ce Médecin ſoit ſecondé, ſans délai, par les conſeils des gens les plus habiles dans l'Art de guérir.

Ces principes nous ont guidés, & on en trouvera l'application dans toutes les parties de ce travail.

Nous traitons, dans la première, de l'Enſeignement de la Médecine & de tout ce qui le concerne ; dans la ſeconde, de l'Exercice de la Médecine conſidérée dans ſes rapports avec la ſalubrité publique ; dans la troiſième, de la Police de la Médecine ; dans la quatrième, de l'Art Vétérinaire ; dans la cinquième, de la manière d'avancer les progrès de l'Art de guérir ; dans la ſixième, nous rendons compte de pluſieurs Mémoires que la Société a reçus de ſes Correſpondans, ſur la manière de perfectionner l'enſeignement & la pratique de la Médecine.



PARTIE PREMIÈRE.

De l'Enseignement de la Médecine, & de tout ce qui le concerne.

SECTION PREMIÉRE.

De l'Enseignement en général.

On ne peut réfléchir sur l'Enseignement en général, sans s'appercevoir qu'il doit y en avoir de plusieurs sortes. La même Science est en effet cultivée de plusieurs manières & sous différens rapports. Les uns ne cherchent que les résultats utiles; tout ce qu'ils veulent, c'est d'apprendre la méthode; c'est d'acquérir l'habitude d'opérer. Les autres aiment à connoître tous les détails de la théorie; difficile à satisfaire, leur esprit embrasse tout, approfondit tout. Il ne faut aux premiers qu'un enseignement élémentaire, tel qu'il est établi dans les Colléges; les seconds ont besoin d'un enseignement plus étendu, qui, par ses développemens, puisse se lier aux travaux des Académies. Dans l'enseignement élémentaire ou pratique, on n'emploieroit qu'un petit nombre de Professeurs, on rapprocheroit les préceptes; on auroit soin de ne confier à la mémoire que des faits applicables, que des connoissances utiles, que des règles sûres. Dans l'enseignement académique, au contraire, il feroit bon d'établir un grand nombre de Chaires; d'étendre chaque partie de l'instruction; d'offrir en détail ce que l'autre enseignement ne montreroit qu'en abrégé; de recueillir même ce qui ne feroit que curieux; là le superflu peut devenir nécessaire, en conduisant à des résultats dignes d'une

grande attention ; c'eſt-là que peuvent ſe préparer les nouveaux matériaux des Arts ; ainſi toutes les ſources d'émulation ſeroient ouvertes, & chacun marcheroit ſans gêne & ſans obſtacle dans la route qui conviendroit le mieux à ſa poſition, ou à ſon talent.

Ces vues n'ont pas été tout-à-fait étrangères à l'ancienne Adminiſtration. L'enſeignement, tel qu'il ſe fait au Collége Royal, eſt vraiment académique. Dans la plupart des Chaires qui y ſont inſtituées, les leçons n'apprennent rien qu'on ſoit forcé de ſavoir pour obtenir des grades quelconques. On peut en dire autant de pluſieurs des enſeignemens qui ſe font au Jardin du Roi, ainſi que des Chaires de Mathématiques, de Phyſique expérimentale, d'Hydrodinanique, de Chimie métallurgique & des Mines, qui ſont fondées dans cette Capitale.

Mais ces enſeignemens iſolés, ces Chaires éparſes ne ſont que les fragmens d'un grand tout, d'un magnifique enſemble, qu'il eſt de l'intérêt, autant que de la gloire de la Nation, de créer & d'offrir à l'étonnement & à la reconnoiſſance de l'Europe. C'eſt à Paris ſur-tout que peut être exécuté, dans ſon entier, ce beau plan de Marſigli, qui a dû néceſſairement demeurer incomplet à Bologne.

On propoſe donc d'établir, dans la Capitale de l'Empire Français, un grand Inſtitut encyclopédique, au ſein duquel, ſous une ſeule & même direction, & comme en un foyer de lumières, ſoient réunis des Corps académiques, occupés, d'une part, de l'avancement & des progrès des Lettres, des Sciences & des Arts, & de l'autre, chargés de divers enſeignemens, dans leſquels tout ce qui peut orner la mémoire & éclairer la raiſon, tout ce que l'imagination peut atteindre, ſoit offert à l'eſprit.

Qu'on ne s'effraie pas ſur-tout de l'étendue de ce projet, qui ſemble, au premier coup-d'œil, exiger des dépenſes très-conſidérables & un emplacement immenſe : car, outre qu'après tout, il appartient aux grandes Nations

de faire de grandes chofes, on prouvera, fans peine, que cette entreprife ne feroit ni très-difficile, ni très-difpendieufe.

D'abord il ne s'agit point de réunir toutes ces Chaires dans le même lieu; ce feroit même une faute très-grave que de vouloir le tenter; faute que Marfigli a commife dans fon inftitut. Il fuffiroit que tous les enfeignemens exiftaffent, qu'ils fuffent tous liés par des rapports conftans, qu'ils fiffent partie d'un fyftême, qu'ils fuffent gouvernés par le même efprit, & foumis à la même autorité. Il eft hors de doute que plufieurs de ces enfeignemens devroient être portés loin de la Capitale, qui feroit le centre de l'inftitut, fans devoir en renfermer toutes les branches. Ainfi les travaux des Arts pourroient être réduits à un certain nombre de claffes, auxquelles on auroit à faire l'application de quelques-unes des parties des Sciences exactes; les Arts les plus néceffaires ou les plus utiles feroient fur-tout enfeignés près des grandes Manufactures & dans les Villes où leurs différens travaux fe feroient avec le plus de fuccès & de célébrité; ainfi dans les Ports & Villes maritimes du Royaume, feroient enfeignés les Arts & les Sciences qui appartiennent à la Navigation; ceux qui concernent la Tactique, l'Artillerie & le Génie le feroient dans les Villes de guerre; près des Mines feroit profeffée la Métallurgie; à Paris les beaux Arts pourroient conferver les honneurs du Louvre; la Médecine habiteroit les Hôpitaux; à la Bibliothèque du Roi & au Collége Royal feroient enfeignées les Langues, les Belles-Lettres & l'Hiftoire; le Jardin des Plantes feroit réfervé pour tout ce qui tient à l'Hiftoire Naturelle, & dans une des anciennes Maifons religieufes de la Capitale feroient facilement réunies les autres Chaires de ce grand Inftitut.

Nous difons en fecond lieu que cette entreprife ne feroit pas très-difpendieufe; car une grande partie de

ces Chaires existent, & elles sont déja dotées. Une addition au traitement de ceux qui pratiquent les Arts du Commerce ou de la Guerre, les mettroit à portée d'en enseigner les principes, & la plupart de ces Chaires nouvelles seroient occupées par les Membres des Académies, que des supplémens à leurs pensions pourroient également satisfaire.

Enfin, est-il besoin de le dire aux Représentans de la Nation ? Ce sont des dépenses de première nécessité, que celles que l'on consacre aux Sciences & aux Lettres, dont les progrès sont essentiellement liés au repos & à la prospérité publique; car ce ne sera qu'en s'éclairant, que le peuple se rendra vraiment digne de la liberté.

En suivant le Tableau des connoissances humaines par Bacon, ou celui, qu'à son imitation, les illustres Auteurs de l'Encyclopédie ont mis en tête de ce grand Recueil, on sera certain de n'oublier aucun important article, & d'enchaîner toutes les parties dans ce nouveau systême d'instruction.

On verra quelles places la Médecine & la Chirurgie humaine & vétérinaire doivent y occuper, & tout ce qui sera de trop dans l'exposition élémentaire de ces Sciences, y sera reporté pour être offert à la curiosité de ceux qui, soit pour des recherches particulières, soit pour se former au grand Art de l'enseignement, soit pour satisfaire leur goût, auront besoin, en se livrant à une Science, de tout étudier & de tout savoir.

SECTION II.

De l'Enseignement en particulier.

L'Enseignement de la Médecine & de la Chirurgie se fera de deux manières; ou dans les Colléges où il

ſera complet ; ou dans les Écoles pratiques des Départemens, où il ſera dirigé vers l'inſtruction des Médecins & des Chirurgiens des campagnes ; ce dernier enſeignement ſera ſouvent incomplet, & alors il aura beſoin d'être continué dans les Colléges. Nous traiterons de l'un & de l'autre dans les articles ſuivans.

ARTICLE PREMIER.

De l'Enſeignement de la Médecine dans les Colléges.

§. PREMIER. *De l'Ordre & du Partage des Chaires.*

DANS les Colléges de Médecine, l'enſeignement doit s'exercer ſur cinq principaux chefs ;

1°. Sur la connoiſſance de l'économie animale.

2°. Sur celle des ſubſtances ſoit ſimples, ſoit compoſées, dont l'action influe ſur cette économie.

3°. Sur le choix des moyens propres à conſerver le corps dans l'état de ſanté.

4°. Sur l'examen des diverſes maladies, de leurs ſymptômes, de leurs indications, & des remèdes propres à les combattre.

5°. Sur l'Hiſtoire de la Science elle-même, & ſur la meilleure manière d'en étudier les principes.

Premier Chef. La connoiſſance de l'Économie animale s'acquiert par l'étude de l'Anatomie, de la Chimie & de la Phyſiologie ou Phyſique de l'homme ſain.

Second Chef. Les ſubſtances ſoit ſimples, ſoit compoſées, dont l'action influe ſur l'Économie animale, appartiennent néceſſairement à l'un des trois régnes de la nature. La matière Médicale, la Chimie & la Pharmacie conſidérent les ſubſtances de ces trois régnes dont on fait uſage en Médecine.

Troiſième Chef. On eſt guidé dans le choix des moyens

propres à conserver la santé, par l'étude de la Physique, de la Chimie & de la Physiologie.

Quatrième Chef. La connoissance de diverses maladies, de leurs signes, de leurs indications & des remèdes qui leur conviennent, s'acquiert par l'étude de la Pathologie ou Physique de l'homme malade; de la Séméïologie, de la Nosologie, de la Thérapeutique & de la Clinique, soit médicale, soit chirurgicale.

Cinquième Chef. L'Histoire de la Médecine & de la Chirurgie montre la science dans toute son étendue; elle indique ce qui est fait & ce qui reste à faire.

Les divers sujets de ces enseignemens, présentés dans l'ordre élémentaire, sont donc les suivans :

1°. Le *Methodus studii.*

2°. La Physique générale & expérimentale, considérée seulement dans ses rapports avec la Médecine.

3°. La Chimie.

4°. L'Anatomie.

5°. La Physiologie.

6°. La Matière médicale, comprenant ce que la Zoologie, la Botanique & la Minéralogie offrent d'utile à la Médecine.

7°. La Pharmacie.

8°. L'Art de formuler.

9°. L'Hygiène.

10°. La Pathologie.

11°. La Séméïologie.

12°. La Nosologie.

13°. La Thérapeutique.

14°. Le Traité des maladies soit médicales soit chirurgicales.

15°. La Clinique soit médicale, soit chirurgicale.

16°. L'Histoire de la Médecine & de la Chirurgie.

Sous un autre aspect, ces diverses parties de l'Enseignement médical doivent être divisées en théoriques & en pratiques.

Les Sciences théoriques médicales se subdivisent en Sciences préliminaires & en Sciences directes.

Les Sciences préliminaires sont, l'Anatomie, la Chimie, la Physiologie, la Pharmacie & la Matière médicale.

L'objet des Sciences médicales directes, est d'appliquer les sciences préliminaires à la conservation de la santé ou à la guérison des maladies; les Sciences théoriques directes sont l'Hygiène, la Pathologie, la Séméïologie, la Nosologie & la Thérapeutique.

La partie pratique de la Médecine consiste dans l'observation & dans le traitement des maladies.

Lorsqu'il s'agit de confier à un certain nombre de personnes l'enseignement de ces différentes parties de l'Art de guérir, ne pouvant, ou ne voulant pas instituer autant de Professeurs qu'il y a de divisions dans notre tableau, on est forcé d'établir ses combinaisons de telle sorte, que plusieurs chaires puissent être occupées par un seul. C'est ce qu'on a toujours fait à Leyde, à Edimbourg & à Gottingue. Boërrhaave enseignoit cinq des plus gandes parties de la Médecine, savoir : la Chimie, la Physiologie, la Botanique, les Instituts & la Médecine pratique.

S'il se pouvoit qu'un seul homme eût le génie assez vaste, & la santé assez robuste, pour suffire à l'enseignement de toutes les Sections de notre Art, les élèves y trouveroient un grand avantage, en ce que tout seroit d'accord dans cet ensemble. Plus on multiplie les Professeurs, plus on s'expose aux dangers de la contradiction, & plus on doit craindre les surprises de la médiocrité.

Les motifs suivans nous ont déterminés à réunir ensemble plusieurs parties de l'enseignement.

1°. L'Anatomie peut être séparée de la Physiologie; mais la Physiologie ne peut exister seule; elle doit être jointe à l'étude du corps humain, sans laquelle on la verroit toujours errer de systême en systême.

L'Anatomie de l'homme considérée sans avoir égard à

à celle des autres animaux, eſt privée d'un grand nombre de vues, d'applications & de réſultats utiles. Pluſieurs fonctions ſont même inexplicables, ſans le concours de l'Anatomie comparée. L'enſeignement de la Zoologie doit donc être confié au Profeſſeur d'Anatomie & de Phyſiologie.

2°. La Minéralogie réduite aux ſimples conformations extérieures, n'a point aſſez de lumières ; celles de la Chimie lui ſont indiſpenſables. L'enſeignement de la Pharmacie eſt facile pour le Chimiſte, & celui de l'Art de formuler ſe lie ſans peine à la ſcience du Pharmacien. Toutes ces parties de l'Art, doivent donc être enſeignées par le même homme.

3°. Le Profeſſeur de Matière médicale ſera très-verſé dans la connoiſſance de l'Hiſtoire Naturelle. L'étude des Trois Règnes doit lui être familière. Il feroit donc en état de faire des leçons particulières ſur la Zoologie & ſur la Minéralogie, auſſi bien que ſur la Botanique. Mais comme ces deux premières parties ſont convenablement aſſignées à l'Anatomiſte & au Chimiſte, on ne ſera point ſurpris qu'on demande au Profeſſeur de Matière médicale, d'enſeigner auſſi la Botanique, ſoit dans un jardin contenant les plantes uſuelles, ſoit à la campagne, ſoit dans des herbiers, pour faire connoître aux élèves les végétaux exotiques dont on fait uſage en Médecine.

Remarquons ici, que le Profeſſeur de Matière médicale, après avoir fait une hiſtoire exacte des diverſes ſubſtances médicamenteuſes, après les avoir miſes ſous les yeux des élèves, devra ſe contenter, ainſi que le Profeſſeur de Botanique & de Pharmacie, d'en indiquer les propriétés & les doſes, laiſſant à ceux qui profeſſeront la Thérapeutique & la Médecine pratique, le ſoin d'expoſer les vuës qui déterminent leur uſage, de développer les principes de leur action, & de faire connoître, en détail, les cas où il convient de s'en ſervir. Sans cette reſtriction, la Matière médicale, la Botanique & la Pharmacie, ſortiroient de la

claſſe des ſciences préliminaires, & il y auroit confuſion dans les attributions des Chaires.

4°. L'étude de la Phyſique ne doit point être étrangère aux Médecins; elle doit, ſur-tout, dans les ſciences acceſſoires, être toujours leur guide. Ainſi, tous les Profeſſeurs en Médecine devroient être prêts à l'enſeigner; mais il n'en eſt aucun qui ſoit tenu d'y exceller autant que le Profeſſeur d'Hygiène; il pourra donc, ſans aucune difficulté, faire un cours de Phyſique; Science à laquelle on ne ſauroit le rappeler trop ſouvent.

5°. Il nous a paru qu'on ne devoit point ſéparer les uns des autres, l'enſeignement de la Pathologie, celui de la Séméïotique, celui de la Noſologie & de la Thérapeutique. N'eſt-ce pas, en effet, au même Profeſſeur qu'il appartient de conſidérer l'homme malade, d'expoſer les ſignes eſſentiels des affections dont il aura développé le méchaniſme, d'établir ſur l'hiſtoire des ſymptômes, la connoiſſance de la maladie, celle de ſes temps ou périodes, de ſon danger, de ſa fin, & de montrer ſur quels principes on doit en diriger le traitement.

D'ailleurs, parmi les quatre ſections que nous propoſons ici de réunir dans le même enſeignement, il en eſt une, la Séméïotique, qu'on ne peut traiter à part, ſans s'expoſer à de nombreuſes répétitions, & à un grand déſordre dans les idées, puiſque l'expoſition des ſymptômes, en général, appartient à la Pathologie, & que celle de ces mêmes effets, conſidérés comme ſignes, fournit des caractères à la ſcience Noſologique; tandis que raſſemblés dans un ordre que l'obſervation a fait connoître, le Profeſſeur de Médecine pratique s'en ſert pour former le cadre de ſes deſcriptions.

6°. Les Profeſſeurs de Médecine pratique embraſſeront cette grande & belle ſcience dans toute ſon étendue; leur cours durera deux années, dont une ſera deſtinée au traité des maladies aiguës, & l'autre, à celui des maladies chroniques; mais ils alterneront, de ſorte que l'un s'occupe

des maladies chroniques, tandis que l'autre parlera des aiguës. Un Cours complet de Médecine pratique fera donc ouvert chaque année aux élèves.

7°. Qui pourra mieux indiquer la méthode d'étudier la Médecine, que le Professeur d'Histoire, aux yeux duquel sera toujours présente la succession des travaux qu'on a entrepris pour en hâter les progrès ?

Conduits, par ces motifs, après un grand nombre d'essais, nous proposons le partage suivant, des diverses parties de la Médecine & de la Chirurgie, entre dix Professeurs.

1°. Cours d'Anatomie, comprenant la Physiologie.

2°. Cours de Zoologie.

Ces deux Cours seront faits par le même Professeur.

3°. Cours de Chimie, comprenant la Minéralogie.

4°. Cours de Pharmacie, comprenant l'Art de formuler.

Ces deux Cours seront faits par le même Professeur.

5°. Cours de Matière médicale.

6°. Cours de Botanique.

Ces deux Cours seront faits par le même Professeur.

7°. Cours de Physique expérimentale, appliquée à la Médecine.

8°. Cours d'Hygiène.

Ces deux Cours seront faits par le même Professeur.

9°. Leçons de Médecine théorique ou d'Instituts, comprenant la Pathologie, la Séméïologie, la Nosologie & la Thérapeutique.

Un seul Professeur.

10°. 11°. Leçons de Médecine pratique, comprenant le Traité des Maladies, la Clinique proprement dite, & la Médecine du Barreau. (1)

Cette Chaire sera double. Le Cours divisé en deux traités, l'un des maladies aiguës & l'autre des maladies chroniques, durera deux années; les Professeurs alterneront.

(1) *Medicina forensis*, qui comprend l'Art de faire des rapports devant les Tribunaux.

12°. 13°. Leçons de Chirurgie pratique.

Cette Chaire sera double; le Cours sera divisé en deux années, dont une sera principalement destinée à l'Art des accouchemens; les Professeurs alterneront, l'un deux enseignera la Chirurgie du Barreau (1).

14°. Leçons sur l'Histoire de la Médecine & de la Chirurgie.

15°. Enseignement de la méthode d'étudier & d'observer. Ce sujet est un des plus philosophiques qu'il soit possible d'offrir à la méditation des élèves; *mehodus studii & observandi.*

Ces deux enseignemens seront confiés au même Professeur.

Nous observerons que, dans aucun cas, il ne devra être permis aux Professeurs que nous avons désignés, d'enseigner chez eux; il faut épargner à leur délicatesse un reproche auquel ils s'exposeroient, si l'on pouvoit soupçonner que, conduits par un motif d'intérêt, ils négligent les leçons du Collége, pour se livrer à un enseignement particulier.

On évitera aussi, dans tous les cas, de confier le même enseignement à deux personnes, dont une, sous le nom de *Professeur-Régent*, parle & disserte, tandis que l'autre, sous celui de *Démonstrateur*, montre & décrit. Cet usage barbare, qui est encore suivi dans quelques Facultés, remonte aux siécles d'ignorance; il déplaît aux Professeurs, il rebute les élèves; il doit être banni des Écoles modernes, comme exposant à des longueurs, à des contradictions, & sur-tout à l'ennui.

Si on se déterminoit à établir un Collége de Médecine dans une ville, où, soit par des raisons d'économie, ou faute d'avoir un assez grand nombre de sujets distingués, on seroit obligé de restreindre celui des Professeurs, nous pensons, 1°., que ce seroit assez d'un Professeur pour la Médecine pratique; 2°. qu'il suffiroit aussi d'avoir un Pro-

(1) *Chirurgia forensis*, qui comprend une partie de l'Art de faire des rapports devant les Tribunaux.

fesseur de Chirurgie pratique; 3°. que les Chaires de Physique, d'Hygiène, & d'Histoire de la Médecine, pourroient être confiées à la même personne; ce qui réduiroit le nombre des Professeurs à sept.

RÉFLEXIONS.

APRÈS avoir établi l'ordre & la distribution des Chaires, nous ajouterons quelques réflexions que nous croyons importantes.

Jusqu'ici l'enseignement de la Médecine n'a consisté qu'en paroles; & voilà pourquoi on en a si peu profité; ce sont les faits au contraire qu'il faut que l'on invoque. La Physique, l'Histoire Naturelle, l'Anatomie, la Chimie, & l'Observation clinique, sont les bases sur lesquelles doit s'appuyer l'édifice de l'Institution médicale considérée dans son entier. Toutes les vérités dont ces Sciences sont tissues, appartiennent immédiatement à l'expérience, & s'il se trouve quelques sections de l'enseignement, telles que certains articles de Pathologie & de Thérapeutique qui s'en éloignent davantage, il faut les y rappeler par une série de rapprochement; il faut rallier toutes les observations à des vérités premières; il faut marquer toutes les nuances du doute; il faut enfin être clair, précis, rapide, & toujours vrai.

C'est sur-tout pour le Professeur de Médecine théorique (1), que ces conseils sont placés ici. Les autres Professeurs seront toujours ramenés à l'observation par la nature même de leurs travaux. Celui-ci s'égarera si, n'ayant aucun objet de démonstration à mettre sous les yeux de ses disciples, il ne s'astreint pas, de la manière la plus rigoureuse, à ne dire que ce qu'il saura bien, à ne parler que d'après le souvenir des faits, à ne jamais sortir de la

(1) Cette Chaire est marquée N° 9.

route qu'il se sera tracée dans le silence de la méditation & de l'étude.

On doit se garder encore de s'étendre trop sur les détails qui n'appartiennent qu'à l'érudition ; ressource ordinaire de ceux qui sont gouvernés par des opinions étrangères. C'est lorsqu'on parle de ce qu'ont dit les autres, qu'il faut être court. Le Professeur d'Histoire donnera l'exemple de cette réserve ; il parcourera rapidement les époques mémorables de la Médecine ; il comparera les sectes en opposant leurs principes ; il déterminera quelles sont les pratiques locales, que la nature des climats exige, &, sans s'arrêter jamais à d'inutiles recherches, démêlant dans ces longs & éternels combats de la raison & de la folie, quelles sont les traces de la vérité, il fera connoître les grandes causes qui ont amené constamment des erreurs.

Ce Professeur ne feroit que d'un foible secours aux élèves si, à l'exemple de plusieurs grands hommes qui ont donné des conseils sur la méthode à suivre dans l'étude de notre Art, il se bornoit à leur offrir un nombreux catalogue de livres de toutes espèces. C'est pour choisir qu'on a besoin d'aide, & c'est toujours dans un petit nombre d'écrits que se trouvent les vrais principes de l'Art. Après s'être arrêtés quelques temps aux livres élémentaires, les Médecins liront, sur-tout, ces Traités originaux, qui portent l'empreinte de la nature. Les Copistes les ont mis en pièces; ils les ont défigurés; on ne lira point les copistes, & cette seule réforme diminuera immensément la tâche qu'avec moins de réflexion les jeunes Médecins pourroient se prescrire. D'ailleurs, il s'agit moins d'indiquer l'ordre des lectures, que de régler la marche de l'esprit. Les Élèves n'auront pas seulement à étudier des ouvrages ; ils auront aussi des observations à faire, des essais, des expériences à tenter, & c'est sous ce dernier rapport, que les avis d'un Médecin vraiment instruit leur épargneront de grandes méprises, & contribueront beaucoup à leur avancement.

La Chimie, l'Hiſtoire Naturelle, la Botanique qui en eſt une partie, & toutes les Sciences que nous avons appelées du nom de *Préliminaires*, dans notre Tableau, doivent être préſentées dans leurs rapports avec la Médecine; car ces Sciences ſont devenues immenſes par leur étendue; peu d'hommes ont aſſez de mémoire pour embraſſer tant de détails, & peu de têtes ſont aſſez fortes pour les mettre à profit.

En même-temps qu'on reſtreindra les Sciences acceſſoires, on traitera d'une manière plus complette les Sciences directes & la partie pratique de la Médecine. L'enſeignement de l'Hygiène, qui comprend toute la Science de l'homme, & celui de la Médecine clinique, ſeront des inſtitutions abſolument nouvelles en France; car l'Hygiène, telle qu'on l'a profeſſée juſqu'ici dans les Écoles, ne contient que des vérités triviales; & l'enſeignement de la Médecine-pratique deſiré depuis long-temps, eſt encore inconnu parmi nous.

L'enſemble & l'unité du Syſtême que nous adoptons, montrent aſſez combien ſont étroits les liens qui uniſſent la Chirurgie à la Médecine; les deux Chaires de Chirurgie-pratique ſont les ſeules qu'il ait fallu ajouter, pour ſervir de complément au Tableau.

Nous n'avons fait aucune mention particulière de l'Art du Bandagiſte, du Dentiſte, de l'Oculiſte, &c. perſuadés que ces petites parties d'un grand tout, auxquelles on a donné trop d'importance, & dont quelques perſonnes adroites ſe ſont fait un département ſéparé, ne peuvent être bien traitées qu'avec le corps de la ſcience même, dont les véritables principes ſont par-tout invariables, & hors duquel on ne trouve le plus ſouvent qu'une ignorance profonde, jointe à une grande cupidité.

Qu'on n'objecte pas que pluſieurs des ſciences compriſes dans notre Tableau, telles que la Zoologie & l'Hiſtoire de la Médecine, n'offrent point des connoiſſances eſſentielles à ceux qui ſe deſtinent à la pratique

de notre Art, & qu'il en eſt quelques-unes, telle que la Phyſique, dont les Élèves ſont ſuppoſés inſtruits, avant d'être admis dans les Écoles.

Notre réponſe eſt, que, dans un enſeignement public, & qu'on doit ſuppoſer complet dans les Collèges, il ne faut pas ſeulement pourvoir à l'inſtruction de ceux qui ne portent point leurs vues au-delà du néceſſaire; qu'il faut encore préparer aux eſprits plus actifs, une moiſſon plus abondante; que le Profeſſeur d'Anatomie, auquel l'enſeignement de la Zoologie ſeroit confié, n'entreroit point dans les détails étrangers au but qu'il ſe propoſeroit d'atteindre; qu'à la vérité tous les Médecins ne ſont pas tenus de ſe livrer à l'examen des animaux; qu'il convient cependant qu'il y en ait quelques-uns auxquels les Élémens de l'Économie rurale & de la Science vétérinaire, ne ſoient pas entiérement inconnus; que le Profeſſeur d'Hiſtoire de la Médecine, & du *Methodus ſtudii Medici* deviendroit, pour les Élèves, un Conducteur utile, & que ſes fonctions ſeroient vraiment paternelles; que d'ailleurs ces divers ſujets ne devront point faire partie des Examens publics; que les propoſer de cette manière, c'eſt inviter & non aſtreindre à leur étude; que relativement à la Phyſique, il ne s'agit point d'en enſeigner les Élémens; mais ſeulement d'en faire l'application à l'Art de guérir; que cette application eſt ſi négligée, & cependant ſi néceſſaire, qu'on ne peut en parler trop ſouvent à ceux qui ſe préparent à l'étude de notre Art; & qu'enfin le Profeſſeur d'Hygiène, chargé de la Chaire de Phyſique, ſe renfermeroit dans les bornes que lui preſcriroit ſon travail, & dont il ne pourroit s'écarter, ſans y être rappellé par la convenance même des choſes, & par le murmure de ceux dont il ſeroit environné.

Les Profeſſeurs ne dicteront point de cahiers; s'ils en ont qu'ils préferent, ils les publieront par la voie de l'impreſſion; ſinon ils indiqueront les Traités qui s'éloigneront le moins de leur plan; quelquefois l'inſtruction deviendra

deviendra familière, & ils interrogeront les Élèves pour leur faire mieux comprendre l'expoſition & l'explication des faits qui ſeront les baſes de leur enſeignement.

Loin d'approuver les longueurs & les digreſſions déplacées auxquelles ſe livrent les Profeſſeurs qui ont mal conçu leur plan, nous penſons que, ſoit pour les accoutumer à ſe replier ſur eux-mêmes & à ſe réſumer, ſoit en faveur des Élèves qui n'ont que peu de temps à donner à leur inſtruction, il ſeroit utile que chaque enſeignement annuel fût terminé par un abrégé du cours entier, qui préſentât, dans un petit nombre de leçons & dans un ordre facile, tout ce que chaque Section de notre Tableau contiendroit d'important à recueillir. L'exécution de ce Réglement ſeroit utile; les Diſciples & les Maîtres y trouveroient également leur profit.

§. II. *De chaque Chaire conſidérée ſéparément.*

Nous nous ſommes expliqués dans les Réflexions précédentes ſur les objets réſervés à chaque Chaire, & ſur les diverſes attributions faites à chaque Profeſſeur; mais il nous reſte à parler d'une manière préciſe de l'ordre des matières, qui ſont propres à chaque enſeignement.

Les Profeſſeurs doivent, ſans doute, être parfaitement libres dans le choix de la méthode qui convient le mieux à l'enchaînement de leurs idées, & nous ſommes bien loin de croire qu'ils doivent être contraints, ſous aucun rapport, autre que celui de l'aſſiduité. Cependant nous avons penſé qu'il ſeroit utile de publier un Plan complet d'enſeignement médical, ſoit pour donner une idée convenable de l'étendue de nôtre Art, ſoit pour apprendre aux Élèves au moins quels ſont les ſujets dont il faut qu'on les inſtruiſe; ſoit dans l'intention de montrer à l'Aſſemblée Nationale, que nous la reſpectons trop pour lui parler d'un objet ſur lequel nous n'aurions pas profondément réfléchi.

Comme nos recherches ſur l'ordre des matières qui doivent être traitées par chaque Profeſſeur ſont très-étendues, nous les avons ſéparées de cette première partie de notre travail. Mais il eſt un enſeignement d'un genre tellement important, que tout ce qui le concerne nous a paru devoir être mis, ſans délai, ſous les yeux du Corps Légiſlatif; c'eſt l'enſeignement de la Médecine-pratique dans les Hôpitaux auxquels doivent être annexés les Colléges de Médecine, trop long-temps ſéparés des véritables objets de leurs études, dont il faut que ces corps s'occupent eſſentiellement à l'avenir.

On trouvera dans la Section quatrième de la partie ſeconde, où nous traitons de l'organiſation générale des Hôpitaux, le plan de l'enſeignement clinique qui doit former les Élèves à la pratique de notre Art.

§. III. *Des Honoraires des Profeſſeurs & de la Contribution à payer par les Élèves.*

Tous les Profeſſeurs des Sciences préliminaires & des Sciences médicales directes (voyez ce qui a été dit de l'ordre & du partage des Chaires) qui ſont au nombre de ſix (1), nous paroiſſent devoir être ſtipendiés également; mais en ſe ſouvenant qu'il faut les dédommager des honoraires attachés à l'enſeignement particulier qui doit leur être interdit.

Les deux ou quatre Profeſſeurs de Médecine & de Chirurgie pratique, qui feront chargés de deux enſeignemens, ſavoir du Traité *de Morbis* & de la Médecine clinique, & qui ſeront par conſéquent obligés de paſſer une grande partie de chaque journée dans leur Hôpital, auront des honoraires doubles de ceux qui ſeront aſſignés aux premiers.

Dans cette diſtribution des honoraires des Profeſſeurs,

(1) On comprend dans ce nombre le Profeſſeur d'Hiſtoire de la Médecine & du *Methodus ſtudii*.

les proportions seront établies de manière qu'une partie soit payée par le Trésor public, & une partie par les Élèves, qui suivront, sans aucune contrainte, les leçons de ceux qu'ils auront choisis librement. Ici l'enseignement particulier, qu'il faudra beaucoup encourager, sera en concurrence avec l'enseignement public, & forcera les Professeurs, par intérêt autant que par amour-propre, à mettre un grand soin dans l'exercice de leurs Chaires.

Bien entendu qu'on prendra des mesures pour que ceux des Élèves qui ne seront point favorisés de la fortune soient reçus gratuitement dans les écoles. Les Directoires des Départemens & des Districts y pourvoiront, comme il sera dit, en parlant des secours à donner aux pauvres des villes & des campagnes.

La contribution des Élèves, aux frais de l'enseignement, sera modique pour chacun d'eux; elle n'excédera point la somme de 500 ou 600 liv., pour tout le temps de leurs études.

Il est important d'observer, que cette dépense sera la seule que les Élèves auront à faire; car les examens, ainsi que les réceptions, devront être absolument gratuits; cette clause sera regardée comme constitutionnelle; sans quoi on verroit renaître les abus dont on presse la réforme.

§. IV. *De la Composition & de l'Inspection des Colléges de Médecine.*

1°. CHAQUE Collége de Médecine sera composé de dix ou de sept Professeurs en exercice & d'un Greffier.

2°. Au commencement de chaque sémestre, les Professeurs choisiront librement l'un d'entr'eux pour les présider dans les actes publics, & sous aucun prétexte quelconque, le Président ne pourra être continué au-delà de six mois révolus, dans son office.

3°. Dans les cérémonies publiques, le rang que les

Professeurs tiendront après le Président, sera marqué par leur ancienneté dans l'exercice des fonctions publiques de l'enseignement.

4°. Le corps des Professeurs n'aura aucune influence, aucune inspection quelconque sur les autres Médecins de la ville ou du Département, ni hors des écoles sur les Étudians en Médecine, qui seront régis par la police publique.

5°. Toute l'autorité des Professeurs s'exercera dans les actes privés ou publics auxquels l'un d'entr'eux présidera; alors ils seront les chefs, & dans tout ce qui concernera la police de l'école, on sera tenu de leur obéir.

6°. Les Professeurs éliront un d'entr'eux, qui fera les fonctions de Bibliothécaire; un autre élu de même, sera chargé de la garde & du soin des collections ou cabinets de l'École. Ces Professeurs auront, comme il sera dit ailleurs, des Élèves sous leurs ordres, qui veilleront aux détails de ces divers emplois. Ces élections seront renouvellées tous les deux ou trois ans.

7°. Le Corps des Professeurs en Médecine, se renfermera dans ses fonctions auxquelles il se livrera tout entier; & sans prendre aucun autre soin, il obéira paisiblement aux loix par lesquelles il devra être gouverné.

8°. Trois Censeurs choisis par le Corps électoral indiqué dans le §. VI, parmi les Médecins du Ressort du Collége, veilleront, à ce que toutes les parties de l'Enseignement, les Concours, les Examens & les Réceptions, se fassent conformément aux loix; ils fréquenteront le Collége le plus qu'il leur sera possible; ils assisteront à tous les Actes publics; ils recevront, s'il y a lieu, les plaintes des Élèves; ils feront parvenir leurs observations aux Administrateurs qui seront les Chefs de l'instruction; ils seront renouvellés tous les deux ans, & avant de sortir d'exercice, ils rendront un compte public de la commission qui leur aura été confiée.

§. V. *Du nombre des Colléges de Médecine & de leur arrondissement.*

Nous appelons du nom de Colléges de Médecine, des Corps composés de Professeurs chargés d'enseigner toutes les parties de cette Science, & autorisés à recevoir, suivant les formes prescrites par les loix, des Médecins & des Chirurgiens, ayant droit d'exercer leur Art dans toute l'étendue du Royaume, sans aucune exception.

Des Corps de cette nature ne peuvent pas être nombreux. S'ils étoient trop multipliés, les places de Professeurs moins honorables & moins lucratives, seroient aussi moins recherchées; les fonctions de l'enseignement seroient moins exactement remplies; les réceptions deviendroient plus faciles, & on perdroit tous les avantages de la réforme qu'on veut opérer.

Le nombre de ces Colléges devroit être de quatre ou de cinq. On en établiroit sans doute un à Paris, un à Montpellier, un à Strasbourg (1), & peut-être deux autres, dont l'un pourroit être à Nantes (2), & l'autre à Bordeaux.

Le Motif qui nous feroit désirer qu'on établît & qu'on conservât un de ces enseignemens à Strasbourg, est que la Faculté de Médecine de cette Ville jouissant depuis long-temps d'une grande célébrité, on vient y étudier des différentes parties de l'Allemagne; ce qui cesseroit d'avoir lieu, si le Collége dont il s'agit, étoit transporté ailleurs.

Quant aux villes de Bordeaux & de Nantes, ce sont les positions qui nous ont paru les plus convenables, par leurs distances de Paris & de Montpellier. Ces villes sont, d'ailleurs, par leur population, & par leur importance, très-propres à fixer des Médecins & des Chirurgiens habiles.

---

(1) Ou à Nancy, ou à Besançon, ou à Dijon.
(2) Ou à Rennes.

On obſervera que les Étudians en Chirurgie réunis, dans le plan que nous préſentons, aux Étudians en Médecine, formeroient un grand nombre d'Élèves, dont la plupart, peu favoriſés de la fortune, ne ſeroient guères en état de voyager. Ce ne ſeroit donc pas trop que cinq Colléges pour les recevoir.

Nous dirons, en traitant des Concours, que les Examinateurs ou Juges ſeront choiſis par un Corps électoral, formé d'un certain nombre d'Électeurs du Département, & d'un certain nombre de Médecins. Nous ajouterons que tous les Médecins du Reſſort du Collége ſeront invités à ſe trouver à la Séance dans laquelle ſe fera le choix des Électeurs qui devront nommer les Juges du Concours. Il eſt donc néceſſaire de déterminer quel ſera le Reſſort ou l'Arrondiſſement de chacun des cinq Colléges de Médecine. Nous propoſons, à cet effet, la Diviſion ſuivante :

1°. *Le Collége de Médecine de Paris comprendroit vingt-quatre Départemens* : SAVOIR,

1°. Le Département	de Paris	*Iſle-de-France.*
2°	de la Seine & de l'Oiſe	
3°	de la Seine & Marne	
4°	de l'Oiſe	
5°	de la Seine inférieure	*Normandie.*
6°	de la Manche	
7°	du Calvados	
8°	de l'Orne	
9°	de l'Eure	
10°	de la Somme	*Picardie.*
11°	de l'Aine	
12	du Pas de Calais	*Boulonnois & Artois.*
13°	du Nord	*Flandre & Hainaut.*

Suite du Collége de Médecine de Paris, &c.

14°.	de la Marne	Champagne.
15°.	de l'Aube	
16°.	de l'Yonne	
17°.	des Ardennes.	
18°.	de la Nyevre.	Nivernois.
19°.	de l'Allier	Bourbonnois.
20°.	du Cher.	Berry.
21°.	de l'Indre	
22°.	du Loiret.	Orléanois.
23°.	d'Eure & Loir.	
24°.	du Loir & du Cher	

2°. Le Collége de Médecine de Montpellier comprendroit vingt-un Départemens : SAVOIR,

1°. Le Département	de la Haute-Garonne. . . .	Languedoc.
2°.	du Tarn.	
3°.	de l'Aude	
4°.	de l'Hérault.	
5°.	du Gard	
6°.	de l'Arriége.	
7°.	des Pyrénées orientales. . .	Rouſſillon.
8°.	des Bouches du Rhône. .	Provence.
9°.	du Var.	
10°.	des Baſſes-Alpes.	
11°.	de l'Isère.	Dauphiné.
12°.	des Hautes-Alpes.	
13°.	de la Drôme.	
14°.	de l'Ardéche.	Vivarais.
15°.	de la Lozère.	Gévaudan.
16°.	du Rhône & Loire.	Lyonnois.

Suite du Collége de Médecine de Montpellier, &c.

17°..............	du Puy-de-Dôme......	*Auvergne.*
18°..............	du Cantal............	
19°..............	de la Haute-Loire......	
20°..............	de l'Aveiron..........	*Rouergue.*
21°..............	de la Corse...........	*Corse.*

3°. *Le Collége de Médecine de Strasbourg comprendroit treize Départemens:* SAVOIR,

1°. Le Département	du Bas-Rhin...........	*Alsace.*
2°..............	du Haut-Rhin.........	
3°..............	de la Meurte..........	*Lorraine.*
4°..............	de la Mozelle..........	
5°..............	de la Meuse...........	
6°..............	des Vosges............	
7°..............	Haute-Marne..........	*Champagne.*
8°..............	de la Côte-d'Or........	*Bourgogne.*
9°..............	de la Saône & Loire.....	
10°..............	de l'Ain..............	
11°..............	du Doubs.............	*Franche-Comté.*
12°..............	de la Saône...........	
13°..............	du Jura..............	

4°. *Le Collége de Médecine de Bordeaux comprendroit treize Départemens:* SAVOIR,

1°. Le Département	de la Gironde.........	*Guyenne.*
2°..............	du Gers..............	*Gascogne.*
3°..............	du Lot & Garonne.....	
4°..............	des Landes...........	
5°..............	des Basses-Pyrénées.....	*Béarn & Basse-Navarre.*
6°..............	des Hautes-Pyrénées.....	*Bigorre.*

Suite

Suite du Collége de Médecine de Bordeaux, &c.

7°...............	du Lot................	*Quercy.*
8°...............	de la Dordogne.......	*Périgord.*
9°...............	de la Haute-Vienne.....	*Limousin.*
10°...............	de la Corrèze	
11°...............	de la Creuze..........	*Marche.*
12°...............	de la Charente.........	*Angoumois.*
13°...............	de la Charente-Inférieure,	*Saintonge & Aunis.*

5°. *Le Collége de Médecine de Nantes comprendroit douze Départemens :* SAVOIR,

1°. Le Département	de Lille & Vilaine.....	*Bretagne.*
2°...............	du Finistère...........	
3°...............	des Côtes du Nord.....	
4°...............	du Morbihan...........	
5°...............	de la Loire-Inférieure...	
6°...............	de la Sarte............	*Maine.*
7°...............	de la Mayenne.........	
8°...............	de Maine & Loire......	*Anjou.*
9°...............	de la Vienne..........	*Poitou.*
10°...............	des Deux-Sèvres.......	
11°...............	de la Vendée	
12°...............	de l'Indre & Loire.....	*Touraine.*

Chaque Collége fera imprimer tous les ans un Tableau des Médecins de son Ressort, comprenant leurs noms, la date de leurs réceptions, le lieu de leur domicile, & les fonctions qui leur seront attribuées.

RÉFLEXIONS.

DANS ce Tableau, l'Arrondissement ou Ressort du Collége de Médecine de Paris est le plus étendu de

tous. Cette Capitale étant placée à-peu-près au centre, ses relations devant être nécessairement plus multipliées & ses Hôpitaux étant plus nombreux que ceux d'aucune autre ville, nous avons pensé qu'il n'y auroit aucun inconvénient à cette exception (1).

Le ressort du Collége de Médecine de Montpellier est aussi plus étendu que celui des trois autres Colléges; la position de la ville & la grande célébrité de son Ecole actuelle nous permettent d'espérer qu'on ne nous fera aucun reproche à cet égard.

Le nombre des Départemens attribués aux trois autres Colléges est à peu près égal.

---

(1) La division suivante offre plus d'égalité dans le nombre des Départemens attribués à chaque Ressort. On propose 1°. pour l'arrondissement du Collége de Médecine de Paris vingt-un Départemens en y comprenant celui de Paris qui est très peu étendu: savoir, les Départemens du Nord, du Pas de Calais, de la Somme, de l'Aine, des Ardennes, de la Seine-Inférieure, de Loire, de l'Eure, de Seine & Oise, de Paris, de Seine & Marne, de la Marne, de Calvados, de l'Orne, d'Eure & Loir, du Loiret, de l'Yonne, de l'Aube, du Cher, de la Nièvre & de l'Allier. 2°. Pour l'arrondissement du Collége de Montpellier dix-neuf Départemens: savoir, ceux du Rhône & Loire, du Puy de Dôme, du Cantal, de la Haute-Loire, de l'Iserè, de l'Aveiron, de la Lozère, de l'Ardèche, de la Drôme, des Hautes-Alpes, du Tarn, du Gard, des Basses-Alpes, l'Aude, des Pyrénées orientales, de l'Hérault, des Bouches du Rhône, du Var & de la Corse. 3°. Pour le Ressort du Collége de Bordeaux quinze Départemens: savoir, ceux de la Charente inférieure, de la Charente, de la Haute Vienne, de la Creuze, de la Gironde, de la Dordogne, de la Corrèze, du Lot & Garonne, du Lot, des Landes, du Gers, de la Haute-Garonne, des Basses-Pyrénées, des Hautes-Pyrénées, & de l'Arriège. 4°. Pour le Ressort du Collège de Nantes quinze Départemens: savoir, ceux de la Manche, du Finistère, de la Côte du Nord, de l'Ille & Vilaine, de la Mayenne, de la Sarte, du Loir & Cher, du Morbihan, de la Loire-inférieure, de la Mayenne & Loire, de l'Indre & Loire, de la Vendée, des deux Sèvres, de la Vienne, de l'Indre. 5°. Pour le Collège de Strasbourg treize Départemens: savoir, ceux de la Meuse, de la Moselle, de la Meurte, du Bas-Rhin, de la Haute-Marne, des Vosges, du Haut-Rhin, de la Côte d'Or, de la Haute-Saone, du Doubs, du Jura, de la Saone & Loire, & de l'Ain. De plus les Étudians d'une partie de l'Allemagne se réuniroient sans doute à Strasbourg, comme ceux du Comtat iroient à Montpellier.

Les Élèves formés dans les Écoles-pratiques des Départemens, aux frais des Directoires, devant se présenter aux examens & peut-être même résider quelque temps dans le Collège du Ressort, il importe qu'ils n'ayent pas un trop long chemin à faire, pour y arriver. Cette réflexion nous a toujours été présente, lorsque nous avons tracé les arrondissemens des cinq Colléges que nous proposons d'établir.

Toutes les fois que les Médecins des Départemens devront être convoqués pour des élections ou des délibérations quelconques, les divers resſorts dont nous avons tracé les limites donneront les plus grandes facilités pour cette opération.

N'oublions pas de dire que la fixation de ces arrondiſſemens ne concerne en aucune manière ni les études en Médecine, ni la réception au grade de Médecin, pour leſquelles il ſera libre à chacun de s'adreſſer à celui des cinq Colléges qu'il préférera.

§. VI. *Du Concours & du Choix des Profeſſeurs.*

Le choix des Profeſſeurs eſt d'une grande importance. C'eſt par eux que l'émulation & les vérités ſe répandent; & l'expérience a prouvé qu'il ne faut qu'un grand homme dans une Ecole pour qu'elle devienne la première de l'univers.

Il y a trois manières de juger ceux qui ſe préſentent pour occuper une chaire vacante.

On peut les juger par leur réputation, par leurs ouvrages & par leurs réponſes dans un concours.

Les deux premiers moyens ſont inſuffiſans. Tant de circonſtances influent ſur les réputations, qu'on y eſt trompé chaque jour. Souvent les ouvrages n'appartiennent point à ceux qui paſſent pour en être les auteurs; & d'ailleurs tel brille par le talent d'écrire, qui n'a pas celui de la parole, ſans lequel on n'obtient point un grand ſuccès dans la carrière de l'enſeignement.

Quelques-uns ont propoſé l'élection faite au ſcrutin, ſans Concours; mais comment n'a-t-on pas vu que l'intrigue diſpoſeroit alors des places, & que l'envieuſe médiocrité ne manqueroit pas d'écarter les hommes d'un mérite ſupérieur, dont les talens ont beſoin de ſe montrer au grand jour pour forcer tous les ſuffrages.

C'eſt donc la voie du Concours qu'il faut que l'on choiſiſſe; nulle autre ne peut la ſuppléer.

On y pourra procéder de la manière ſuivante :

1°. Quatre mois avant que le concours ſoit ouvert, le Procureur-Syndic du Département où la chaire ſera vacante, aura ſoin qu'on avertiſſe par la voie des papiers publics tous les Médecins régnicoles & étrangers qu'une chaire de ...... eſt vacante dans la ville de ......, Département de ..... & que le concours annoncé pour la remplir, commencera le ......

2°. Toutes perſonnes quelconques régnicoles ou étrangères pourront concourir. Il ne ſera point néceſſaire, pour y être admis, de préſenter des Lettres de Docteur; car on peut exceller dans quelques parties de la Médecine théorique, ſans être très-verſé dans la pratique de l'art, & par conſéquent ſans avoir été reçu Médecin.

3°. Les concurrens ſe feront inſcrire chez le Procureur-Syndic du Département. Il ſuffira pour être admis qu'ils préſentent un certificat de probité ſigné des Magiſtrats du pays où ils feront leur réſidence habituelle.

4°. Les Examinateurs ou Juges du concours ſeront au nombre de cinq, dont deux ſeront toujours choiſis parmi les Profeſſeurs du Collége de Médecine où la chaire ſera vacante. Les trois autres le ſeront parmi les Médecins des Départemens compris dans le reſſort dudit Collége.

5°. Leſdits Examinateurs ou Juges du concours ſeront choiſis par un corps électoral formé en partie d'un certain nombre d'Electeurs du Département, & d'un certain nombre de Médecins. A cet effet, tous les Médecins du reſſort du Collége ſeront invités à ſe trouver à la ſéance dans laquelle ſe fera le choix des Médecins qui devront être membres du Corps électoral. Pour être admis au nombre des Médecins Electeurs, il ſuffira d'être domicilié depuis un an dans une des Municipalités du reſſort

du Collége, & de préſenter un écrit des Officiers Municipaux du lieu, qui le certifie. La proportion du nombre des Electeurs tirés du Corps électoral du Département & de celui des Electeurs qui ſeront pris parmi les Médecins, ſera déterminée par les réglemens que l'Aſſemblée Nationale aura décretés pour des élections analogues, & conforme en tout point aux principes de la Conſtitution.

6°. Dans le cas où l'on formeroit le Collége, & où par conſéquent il n'y auroit point de Profeſſeurs exiſtans avant cette époque, les Electeurs choiſiront librement les cinq Juges du concours parmi les Médecins des Départemens compris dans le reſſort du Collége.

7°. Trois membres du Directoire du Département aſſiſteront aux ſéances du concours, & tout ce qui n'aura point été fait en préſence de ces Magiſtrats, ſera regardé comme nul & illégal. Les trois Médecins cenſeurs du Collége, choiſis par le Corps électoral du Département, aſſiſteront auſſi à ces Séances.

8°. Les Etudians en Médecine ayant un grand intérêt à ce que le choix du Profeſſeur ſoit bon, ils ſeront conſultés à ce ſujet; en conſéquence les Eléves qui auront ſubi, avec approbation, les deux examens de Médecine théorique, auront une place marquée dans la ſalle du concours auquel ceux qui deſireront de donner leur ſuffrage ſeront tenus d'aſſiſter exactement. Pour conſtater leur préſence, ils ſigneront chaque jour leurs noms ſur une feuille qui y ſera dépoſée à cet effet.

9°. Le reſte de la ſalle ſera occupé par le public qui ne doit jamais être exclu des lieux où l'on ſtipule de bonne foi pour ſes intérêts.

10°. Les cinq Juges du concours nommeront un d'entr'eux pour les préſider; celui-là ſera le modérateur des actes. Dans toutes leurs autres fonctions les cinq Juges ſuivront l'ordre de leur ancienneté.

11°. Les queſtions & les réponſes ſeront faites comme

les leçons, en Langue Françaiſe, afin que le mérite des concurrens ſoit plus facilement & plus généralement apprécié.

12°. La forme de l'examen conſiſtera dans des queſtions par écrit, auxquelles les concurrens répondront de vive voix.

13°. Dans les jours qui précéderont l'examen, les Juges du concours ſe raſſembleront pour rédiger les queſtions qu'ils auront à faire.

14°. Chaque concurrent répondra douze fois, & par conſéquent le nombre des concurrens multiplié par douze, exprimera celui des queſtions que les Juges auront à préparer.

15°. Ces queſtions ſeront rédigées de manière à embraſſer toute l'étendue de la Science qui ſera le ſujet de l'examen. Mais afin que dans la répartition de ces queſtions chaque concurrent ſoit interrogé ſur les diverſes parties de la Science dont il s'agira, les billets ſur leſquels on écrira les queſtions ſeront diviſés en douze parts, dont chacune ſera deſtinée à l'une des principales ſections de la Science, & ces douze parts ſeront diſtribuées ſucceſſivement, en douze tours, comme il ſuit :

Les billets formant la première part, ſeront mis pliés dans un vaſe, d'où chacun des concurrens en tirera un, ſur le *verſo* duquel il écrira ſon nom, ſans l'ouvrir, & le remettra enſuite au Préſident. Ces billets ſeront auſſitôt replacés dans le vaſe, & les concurrens répondront à meſure que les billets, ſur leſquels leurs noms ſeront écrits, ſortiront par la voie du ſort. L'un des membres du Directoire ſera prié de les tirer du vaſe à meſure qu'il en ſera beſoin. On fera ſucceſſivement pour les onze autres parts ce qu'on aura fait pour la première. Les concurrens répondront comme s'ils avoient une leçon à faire ſur le ſujet indiqué.

16°. Lorſque l'examen ſera terminé, on procédera, comme il ſuit, au ſcrutin :

1°. Les Etudians dont on a parlé à l'article huit, & dont les noms auront été inſcrits chaque jour ſur les feuilles de préſence, ſeront appellés ſuivant l'ordre alphabétique de leurs noms ; chacun d'eux dépoſera dans un vaſe placé devant le Préſident, un papier ſur lequel ſera écrit le nom de celui des concurrens, qu'il croira le plus propre à remplir les fonctions de la chaire vacante. Ce vaſe demeurera couvert juſqu'au moment où ſera fait le dénombrement des ſuffrages.

2°. Les concurrens ſeront appellés enſuite, toujours ſuivant l'ordre alphabétique de leurs noms, & ils dépoſeront dans un autre vaſe, chacun un papier ſur lequel ſera porté le nom de celui d'entr'eux qu'ils auront jugé le plus inſtruit. Le vaſe où ſeront dépoſés leurs ſuffrages, ſera également couvert & conſervé juſqu'au moment où l'on comptera les voix.

3°. Enfin les Juges du concours ſeront appellés par le Préſident de l'acte, & leurs ſuffrages ſeront dépoſés & conſervés dans un vaſe, comme ceux des premiers.

17°. Le Préſident accompagné des membres du Directoire, des trois Cenſeurs & de deux des concurrens fera publiquement & ſans aucun délai l'examen des trois ſcrutins. La pluralité des ſuffrages des Elèves ſera comptée pour une voix ; celle des ſuffrages des concurrens aura la même valeur ; ces deux voix ſeront balancées avec celles des Juges du concours, & la chaire ſera adjugée à celui qui en aura réuni le plus grand nombre.

18°. Dans le cas d'égalité, on retournera aux voix, ſeulement pour les deux concurrens qui les auront partagés, & la majorité en décidera.

Il ſemble que les Juges, les concurrens & les Elèves ainſi oppoſés les uns aux autres, ſeront forcés à être juſtes, & que le mérite ſera auſſi certain qu'il eſt poſſible, d'être couronné dans ce combat.

Les Profeſſeurs ainſi nommés, ſeroient à vie ; ou au moins ils ne pourroient être remplacés qu'après un long

eſpace de temps, après douze ou quinze années, par exemple; encore faudroit-il qu'ils fuſſent continués, ſi le Public en étoit ſatisfait; car un Profeſſeur ne pouvant exceller dans un genre d'enſeignement qu'en s'y conſacrant tout entier, il eſt juſte qu'il jouiſſe, tant qu'il n'aura pas démérité, des avantages attachés à ce dévouement. D'ailleurs l'expérience a irrévocablement prouvé que ceux qui ne ſont élus que pour un petit nombre d'années, ne ſe livrent point avec aſſez de zèle au travail, & que leurs fonctions ne ſont jamais convenablement remplies. La ſurveillance des trois Cenſeurs, dont il eſt parlé §. 4. de cet article, le compte public que ces Cenſeurs devroient rendre; les plaintes des Etudians qu'ils ſeroient chargés de recevoir; & la concurrence des cours particuliers qui ſeroient préférés aux leurs, s'ils apportoient de la négligence dans l'enſeignement, ſuffiroient ſans doute pour exciter leur attention, & les ramener à leur devoir, s'il leur arrivoit de s'en écarter.

Si cependant, pour prévenir cet inconvénient avec plus de ſûreté, il paroiſſoit néceſſaire que chaque Profeſſeur dût être réélu après douze ou quinze années d'exercice, on pourroit y procéder de la manière ſuivante:

1°. Le Corps Electoral ſeroit convoqué, comme il a été dit, & il nommeroit cinq Juges.

2°. Les Élèves qui auroient ſubi, avec approbation, les deux examens de Théorie, ſeroient auſſi convoqués.

3°. Les cinq Juges & Elèves décideroient par des ſcrutins ſéparés, s'il y auroit lieu d'ouvrir un nouveau Concours.

4°. La majorité des ſuffrages des Elèves ſeroit comptée pour deux voix qui ſeroient balancées avec celles des Juges.

5°. Si la majorité de ces voix qui ſeroient eſtimées au nombre de ſept, décidoit qu'il dût y avoir un nouveau Concours, il y ſeroit procédé, comme il a été dit ci-deſſus;

dessus ; sinon le Professeur continueroit d'exercer les fonctions de sa Chaire.

§. VII. *De l'Ordre & de la Durée des Études, & de l'Admission des Élèves aux Examens.*

La Faculté de Médecine de Vienne, dont la Constitution est très-moderne, puisqu'elle est l'ouvrage de Van-Swiéten, prescrit cinq années d'Etudes aux Elèves. Elle veut que, dans la première année, ils s'occupent de l'Etude de l'Anatomie, de la Botanique & de la Chimie ; que, dans la seconde, ils y ajoutent celle de la Physiologie ; que, dans la troisième, sans interrompre l'Etude de la Physiologie, ils se livrent à celle de la Pathologie & de la matière Médicale ; que, dans la quatrième, à ces deux dernières parties de la Médecine, ils joignent l'Etude de la Pratique ; & qu'enfin dans la cinquième année, en continuant de donner la plus grande attention à la Pratique, ils fassent, pour ainsi dire, la récapitulation des autres enseignemens.

Dans plusieurs Universités d'Allemagne, les Ecoles s'ouvrent après Pâque, & c'est le semestre d'été. La vacance est de six semaines ; le lendemain de la Fête de Saint Michel l'enseignement recommence, & c'est alors le semestre d'hiver. M. Zenker, Médecin de Berlin, qui nous a communiqué un Mémoire instructif sur les Ecoles d'Allemagne (1), nous a appris que, dans quelques-unes, la durée des Etudes est de trois, &, dans la plupart, de cinq années. En Prusse, le cours des Etudes n'est pas entiérement terminé après ce laps de tems ; on exige encore à Berlin & à Breslaw que le jeune Médecin fasse lui-même publiquement des dissections anatomiques, & qu'il applique les principes de l'Art à un cas de Médecine-pratique qu'on

(1) Dans quelques-unes la première année des Études de Médecine est consacrée à la Logique ; dans l'École de Salerne on exigeoit que les Élèves eussent étudié pendant plusieurs années cette partie de la Philosophie.

lui propose. A Mayence, le Réglement eſt le même, & à Vienne les Candidats devoient, lorſque de Haën & Stoll y enſeignoient la Médecine clinique, être admis à traiter pluſieurs malades ſous les yeux du Profeſſeur, avant qu'il fût décidé s'ils jouiroient des droits de Médecin-Praticien.

M. Tiſſot, qui a écrit, avec ſuccès, ſur le ſujet que nous traitons, ne demande que quatre années d'Etudes. Il donne à la première la même deſtination que Van-Swiéten; il fait à la ſeconde année les mêmes attributions que Van-Swiéten a faites à la troiſième, en y ajoutant encore l'Etude de la Chirurgie, dont il n'eſt point parlé dans la diſtribution des Chaires de la Faculté de Vienne; dans la troiſième année, il recommande l'Etude de l'Hiſtoire de la Médecine, de l'Hygiène, de la Médecine du Barreau, & de la Médecine Clinique, qui doit occuper uniquement les Etudians dans la quatrième année.

Pluſieurs des Membres de la Société de Médecine, qui ont réfléchi ſur cette queſtion, & qui ont communiqué à cette Compagnie le réſultat de leurs combinaiſons, penſent que la durée des Etudes de Médecine doit être au moins de ſix années, pendant leſquelles ils indiquent l'ordre ſuivant.

Dans la première année, la Phyſique Médicale, l'Anatomie & la Phyſiologie. Les Elèves commenceront à apprendre l'Art de la Diſſection.

Dans la ſeconde année, ſuite des Etudes précédentes; Diſſection; on étudiera de plus la Chimie & la Minéralogie, la Zoologie & la Botanique.

Dans la troiſième année, ſuite de l'Anatomie, de la Chimie, de la Botanique, auxquelles on ajoutera la Matière Médicale, la Pharmacie & l'Hygiène.

Vers le milieu de cette année, les Elèves entreront dans les Salles de l'Ecole-Pratique ou Clinique. Ils aſſiſteront à un Cours d'opérations de Chirurgie, dont ils étudieront les élémens. Ils ſuivront ſpécialement dans l'Ecole clini-

que, celui des Profeſſeurs qui ſera chargé d'enſeigner cette partie de la Médecine.

Dans la quatrième année, ſuite de la Matière Médicale, de la Pharmacie & de l'Hygiène; Etude des Inſtituts, c'eſt-à-dire, de la Pathologie, de la Noſologie & de la Thérapeutique, qui ſeront enſeignées par le même Profeſſeur. Les Elèves apprendront la manœuvre des Bandages; ils s'exerceront à pratiquer ſur le cadavre les opérations de Chirurgie. Ils commenceront à étudier l'Art des Accouchemens, & ils ſuivront pour la première fois le Profeſſeur de Médecine clinique.

La cinquième & la ſixième années ſeront entiérement conſacrées à l'Etude de la Médecine & de la Chirurgie clinique; les Elèves étudieront en même-tems la Médecine du Barreau, dont un des Profeſſeurs de Pratique leur enſeignera les élémens & l'Hiſtoire de la Médecine.

Mais pluſieurs raiſons très-puiſſantes nous paroiſſent devoir empêcher que l'ordre & la durée des Etudes ne ſoient déterminés par la Loi. Il faut qu'un père ſoit autoriſé à former ſon fils ſous ſes yeux (1); il faut que la maiſon paternelle puiſſe devenir une Ecole d'où le jeune homme ſorte pour ſe préſenter aux examens; il importe ſur-tout que l'éducation des Colléges ne ſoit pas excluſive, & qu'on puiſſe paſſer des Ecoles particulières aux examens publics; il eſt juſte que l'eſprit le plus actif ne ſoit point aſtreint à ſuivre péniblement la marche de l'eſprit le plus lent, & que chacun jouiſſe avec liberté des dons qu'il a reçus de la Nature; & comment ces conditions pourroient-elles être remplies, ſi la durée des Etudes étoit fixée par un décret? En pareil cas, ce ſont des conſeils & non des ordres qu'il convient de donner. Ne preſcrivons point les époques; n'indiquons point les Profeſ-

(1) La Faculté de Paris eſt peut-être la ſeule où cet uſage ſoit adopté. Les fils des Docteurs de cette Faculté ſont admis immédiatement aux Examens probatoires, ſans avoir ſuivi les Ecoles, & ils ſont diſpenſés d'une partie de la Licence.

ſeurs; mais diſons que ſi l'on a égard aux eſprits d'une trempe ordinaire, ce n'eſt pas trop de ſix années pour comprendre l'Etude de la Médecine dans toute ſon étendue; diſons que, ſous le rapport des Etudes, comme ſous celui de l'enſeignement, les connoiſſances Médicales doivent être diviſées en théoriques & en pratiques; rappellons que les Sciences théoriques ſont, comme on a déja dit, préliminaires ou directes; ajoutons qu'il eſt indiſpenſable de commencer par l'Etude des Sciences dites préliminaires; qu'on ne doit s'occuper des Sciences théoriques directes, qu'après y avoir été préparé par les premières; que c'eſt vers la fin de la ſeconde année qu'il convient de joindre l'Etude des Sciences théoriques directes, à celle des Sciences préliminaires auxquelles cette réunion devra donner un nouveau prix, & que dans la troiſième année les Elèves pourront entrer dans l'Ecole clinique, d'où ils ne ſortiront qu'à la fin de la ſixième.

Ces ſeuls avis ſuffiront à ceux qui auront bien médité notre Tableau.

De ce que les Etudians en Médecine doivent être libres dans le choix de leurs Profeſſeurs, dans l'ordre & dans la durée de leurs exercices; de ce que toute contrainte dans ce genre eſt injuſte, puiſque c'eſt le ſavoir & non le tems qu'on doit juger, il ſuit que les Elèves ne feront tenus de fournir aucun certificat d'Etude pour être admis aux examens, leſquels doivent être ouverts à tout venant; c'eſt leur rigueur ſeule qui doit écarter l'ignorance & la médiocrité.

Les examens de théorie & de pratique ſe feront à la fin de l'année Académique & ſucceſſivement; car il faut que l'homme qui a recueilli aſſez de connoiſſances, puiſſe aller de l'un à l'autre & parvenir ſans obſtacle, comme ſans délai, au titre de Médecin, s'il s'en eſt rendu digne.

Ainſi tout enſeignement ceſſant vers le 10 Septembre, le premier examen de théorie pourroit cemmencer le 12; le ſecond examen de théorie pourroit commencer le 26 du

même mois; l'examen de Médecine-Pratique s'ouvriroit le 8 Octobre; après l'examen de Médecine-Pratique, il y auroit une courte vacance, & l'année Académique recommenceroit vers le 10 de Novembre.

§. VIII. *Des Examens des Élèves.*

Des Examens en général & Thèses de Médecine.

Les examens, tels qu'ils se pratiquent dans les Écoles, sont insuffisans pour le but qu'on se propose d'atteindre. On les fait en latin, & si l'ignorance sçut quelquefois se cacher sous le voile d'une élocution facile, ce fut surtout dans ce langage; on les fait de vive voix, & tout succès devient alors impossible à celui que le défaut d'habitude arrête ou que la timidité retient; on interroge les Étudians dans des Salles où le Public n'est point admis, & où il lui est permis de croire que l'examen n'est qu'une formalité vaine; enfin les questions sont proposées, à volonté, par les Juges dont on peut, pour cette raison, suspecter la justice.

Dans plusieurs Facultés, tous les Docteurs assistans ont le droit d'interroger & interrogent en effet; d'où il résulte qu'il n'y a aucune méthode, aucun ensemble dans les questions, & que tout se fait au hasard dans ces examens.

Aucun de ces inconvéniens ne doit avoir lieu dans l'ordre de choses qu'on doit établir.

Dans quelques Facultés d'Allemagne, on propose, par écrit, des questions auxquelles l'Étudiant apporte, le lendemain, des réponses. On voit assez combien il lui est facile de se faire aider dans ce travail.

Il en est de même des thèses & de l'espèce d'argumentation qui les suit. Les unes peuvent être l'ouvrage d'une main étrangère; l'autre peut avoir été communiquée, & tout cet appareil ne prouve rien.

Sans proscrire entièrement les Thèses, qu'on ne doit

point mettre au nombre des épreuves légales & nécessaires, ne pourroit-on pas inviter les Élèves à rédiger des dissertations sur divers sujets d'observation, d'expérience ou de recherche qu'ils auroient spécialement approfondis; ces sujets pourroient être indiqués par les Professeurs eux-mêmes, à ceux des étudians qui montreroient le plus d'ardeur & de talent. Les Mémoires où ils auroient consigné leurs recherches, seroient présentés au Collège & au Public, à la fin de chaque examen; les Élèves annonceroient leurs vuës & leurs principaux résultats dans un discours abrégé, & cette manière de faire, en éloignant toute argumentation, pourroit contribuer à l'avancement de l'Art.

Des Examens des Étudians en particulier.

LES examens des Étudians nous ont paru devoir être établis sur des bases différentes de celles du concours des Professeurs.

1°. Les Étudians, s'ils étoient consultés, sur les réponses de leurs condisciples, pourroient être déterminés dans leurs suffrages, par des motifs d'indulgence qui seroient en opposition avec ce que le bien public exige. Ils n'ont aucun intérêt à ce que leurs condisciples soient instruits, tandis qu'ils en ont un très-grand, à ce que leurs Professeurs soient versés, autant qu'il est possible, dans la Science qu'ils doivent enseigner.

2°. Le talent de la parole est nécessaire aux Professeurs. Il n'en est pas ainsi des Élèves. La difficulté d'exprimer nettement ses idées en parlant, étant pour la plupart un grand obstacle, nous avons pensé qu'il seroit juste que leurs examens se fissent, sur-tout, par écrit.

Nous demandons qu'il soit ouvert, pour eux, à la fin de chaque année, & à des époques fixes, trois examens, dont les deux premiers auront la Médecine théorique, & le dernier, la Médecine pratique, pour objet.

Nous proposons pour ces examens, le réglement suivant.

Premier Examen de Théorie sur les Sciences préliminaires ou accessoires à la Médecine.

1°. Le premier examen de Médecine théorique, comprendra les Sciences appellées *préliminaires*. Voyez le § premier, de l'Article premier, Section seconde de la Partie premiere, où il s'agit de l'ordre des Chaires.

2°. Cet examen sera continué pendant trois jours. Dans le premier jour, on interrogera sur l'Anatomie & sur la Physiologie (1); dans le second jour, sur la Chimie médicale, & sur la Pharmacie; dans le troisième, sur la Matière médicale.

3°. Dans chaque jour, il sera proposé quatre questions à chaque Candidat.

4°. Dans les jours qui précéderont l'examen, les Professeurs s'assembleront pour rédiger les questions à faire. Le nombre de ces questions sera égal à celui des Élèves multiplié par quatre. Elles seront rédigées de manière à comprendre les parties les plus utiles des sciences qui seront le sujet de l'examen. Mais, afin que chaque étudiant soit interrogé sur les différentes divisions de ces sciences, les billets numérotés, sur lesquels on écrira les questions pour chaque jour, seront distribués en quatre sections; chacune aura son objet particulier & sera répartie séparément aux Élèves.

5°. A cet effet, les billets formant la première des quatre parts du premier jour, seront mis dans un vase placé devant le Président. Les Élèves qu'il appelera, suivant l'ordre alphabétique de leurs noms, tireront chacun un billet qu'ils liront à haute voix. Le Greffier écrira le nom de l'Étudiant sur le registre où auront été portées

(1) Comment se fait-il que dans des projets d'Enseignement & d'Examen très-modernes, on place encore, comme on le faisoit il y a deux siécles, la Physiologie beaucoup avant l'Anatomie? Cet ordre est précisément l'inverse de celui que prescrit la nature des choses.

d'avance les queſtions à propoſer. Il en ſera fait de même pour les trois autres parts, & chaque jour on procédera de la même manière à la diſtribution des queſtions, par la voie du ſort.

6°. Cette diſtribution ſe fera de bonne heure dans la matinée. Le travail commencera immédiatement après, & il durera juſqu'au ſoir. Les heures de l'ouverture & de la fin ſeront fixées par un réglement. Pendant tout le temps du travail, les jeunes gens demeureront dans le plus profond ſilence, & ils n'auront, ſous quelque prétexte que ce puiſſe être, aucune communication entr'eux. Des perſonnes sûres reſteront dans la ſalle pour les inſpecter; elles leur remettront les alimens qui leur ſeront néceſſaires, & les accompagneront toutes les fois qu'ils ſeront forcés de ſortir. Les Étudians ſeront rigoureuſement exclus de l'examen, s'il leur arrive de parler à d'autres perſonnes qu'à celles qui ſeront chargées de ce ſoin, &, ſur-tout, ils ſeront exclus, pour toujours, s'ils ſont convaincus d'avoir reçu furtivement des conſeils pour leur travail.

7°. Le ſoir, à une heure qui ſera fixée par le réglement, les Élèves ſeront tenus de remettre leurs réponſes aux quatre queſtions écrites ſur quatre papiers différens, avec leurs ſignatures & le numéro correſpondant à celui de chaque billet qu'ils auront reçu le matin.

8°. On demande que les réponſes ſoient écrites de manière à pouvoir être lues facilement, & on déſire qu'elles ſoient rédigées avec aſſez de préciſion, pour que chacune n'excède pas ſix minutes de lecture. Elles ſeront, ainſi que les queſtions, écrites en langue françaiſe.

9°. Les réponſes paraphées par le Greffier ſeront remiſes à la fin de chacune des Séances au Préſident du Collège. Elles ſeront examinées, ſans aucun delai, dans un Comité particulier des Profeſſeurs qui porteront auſſi, par écrit, un jugement motivé ſur ces différentes réponſes. A ce Comité aſſiſteront, avec les Profeſſeurs examinateurs, les trois Médecins Cenſeurs, choiſis par le Corps électoral indiqué

indiqué §. 6, dans le réglement pour le concours des Professeurs & un des Membres du Directoire du Département ou du District.

10°. Un ou plusieurs jours seront destinés à faire publiquement la lecture des réponses des Étudians & des jugemens des Professeurs.

11°. Chaque Candidat, après avoir fait, ou entendu faire la lecture de ses réponses, sera interrogé publiquement sur deux nouvelles questions auxquelles il répondra de vive voix. Ces questions auront été rédigées auparavant par les Professeurs & tirées au sort par les Elèves, en observant les regles exposées dans les n°s 3, 4 & 5 de cet article. L'intention de cette partie du réglement, est de mettre chaque Elève à portée de faire connoître tous ses avantages, & de montrer qu'il a le talent de la parole, s'il est assez heureux pour en être pourvu.

12°. Les Professeurs connoissant ainsi le mérite des Candidats sous tous les rapports, porteront sur chacun d'eux un jugement définitif, d'après lequel ils seront admis ou refusés.

13°. Les jours de lecture & de jugement seront le moins éloignés qu'il sera possible de ceux de composition & de travail. Trois Membres du Directoire assisteront à ce jugement.

14°. Le public, auquel la salle des Actes sera toujours ouverte pendant l'examen, sera spécialement invité, par une affiche écrite en langue françaife, à ces dernières séances, qui seront tenues avec une grande solemnité.

15°. Les Étudians seront autorisés à demander au Président du Collége, une copie de leurs réponses & du jugement qui en aura été porté.

Des examens de cette nature seront faits avec exactitude & justice, & ils mériteront un degré de confiance qu'aucun des examens actuels ne sauroit inspirer.

Second Examen de Théorie ſur les Sciences médicales directes.

1°. LES Sciences médicales directes, voyez §. 1., où l'ordre des Chaires eſt déterminé, feront le ſujet de cet examen, qui durera auſſi pendant trois jours.

2°. Dans le premier jour, les queſtions feront relatives à l'Hygiène;

Dans le ſecond jour, elles concerneront la Pathologie.

Dans le troiſième jour, elles feront relatives à la Noſologie & à la Thérapeutique.

3°. Chaque jour il ſera propoſé quatre queſtions par écrit à chacun des Etudians, & on ſuivra, d'ailleurs, ſoit pour l'examen de vive voix, ſoit pour les jours de travail & de compoſition, ſoit pour ceux de lecture & de jugement, le même procédé qui a été indiqué pour le premier examen de Médecine théorique.

Troiſième Examen ſur la Médecine-pratique.

1°. LE Traité des maladies, la Chirurgie & la Médecine clinique feront le ſujet de ce dernier examen, qui durera pendant neuf jours.

2°. Dans le premier jour, les queſtions feront relatives aux maladies des os & aux opérations chirurgicales qui ſont indiquées dans leur traitement.

Dans le ſecond jour, elles concerneront les maladies de la tête, du col & de la poitrine, dans le traitement deſquelles on a beſoin de recourir à la Chirurgie.

Dans le troiſième, on traitera des Maladies chirurgicales du bas-ventre, des accouchemens & des maladies des extrémités.

Dans le quatrième jour, les Maladies aiguës feront le ſujet de l'examen.

Le cinquième jour ſera réſervé pour les Maladies chroniques.

3°. Dans chacun de ces jours, on propoſera quatre queſtions à chaque Élève, qui répondra de vive voix à la première, & par écrit aux trois autres (1); on ſuivra pour ces examens, ſous tous les autres rapports, le même ordre qui a été déterminé en parlant du premier examen de Médecine théorique.

4°. Les ſixième, ſeptième, huitième & neuvième jours de l'examen de Médecine pratique, ſeront employés dans les ſalles de l'École clinique, comme il ſuit:

L'examen du ſixième jour ſe fera dans l'Amphithéâtre d'Anatomie de l'École clinique. Le Manuel des opérations de Chirurgie en ſera le ſujet. Chaque Candidat y pratiquera trois opérations ſur le cadavre. Les demandes, ou queſtions faites à ce ſujet par les Profeſſeurs, ſeront préparées & diſtribuées par la voie du ſort ſuivant les principes établis dans le plan du premier examen de Médecine théorique. Ici chaque Examinateur prendra note de la manière dont auront opéré les Candidats, qui, dans ce jour, ne devront avoir que le Manuel des opérations à pratiquer.

Dans le ſeptième jour il ſera diſtribué, à chacun des Candidats, ſix numéros correſpondans à ceux d'un même nombre de malades des Salles de l'Ecole clinique où les Maladies chirurgicales ſeront traitées. Les Profeſſeurs auront eux-mêmes examiné & déſigné ces malades, près deſquels ils conduiront les Candidats. Ceux-ci les interrogeront, & ils prendront près d'eux toutes les notes dont ils pourront avoir beſoin; ils ſeront conduits enſuite par les Profeſſeurs dans une Salle de l'Ecole où, ſans ſe communiquer entr'eux, ils écriront ſur ſix papiers différens & en peu de mots leur opinion ſur la nature, ſur le temps ou période & ſur le traitement des maladies qu'ils auront obſervées. Ces réflexions,

(1) Ainſi chaque Séance s'ouvrira par la diſtribution des quatre queſtions; les réponſes de vive voix ſe feront d'abord; celles par écrit ou par compoſition termineront la journée.

écrites & ſignées, ſeront remiſes au Préſident, ſuivant les formalités preſcrites dans le plan de l'examen déjà cité.

Dans le huitième jour on ſuivra la même marche relativement aux maladies aiguës, déſignées par des numéros, & obſervées dans les Salles de l'École clinique.

Dans le neuvième & dernier jour, le procédé ſera le même, pour ce qui concerne les maladies chroniques également déſignées par des numéros, & obſervées dans les Salles de la même Ecole.

Les opinions des Candidats ſeront dépoſées entre les mains du Préſident de la même manière qu'il a été dit plus haut. Les réponſes aux queſtions propoſées dans les ſept premiers jours de l'examen lui ſeront également remiſes. Toutes ces pièces ſeront lues dans un Comité particulier, tenu par les Profeſſeurs, qui porteront ſur ces différens travaux un jugement motivé & par écrit. Ce Comité ſe tiendra en préſence des trois Médecins Cenſeurs, choiſis par le Corps électoral & d'un des Membres du Directoire du Département ou Diſtrict. Voyez l'article 9 du Réglement pour le premier examen de théorie.

5°. Un ou pluſieurs jours, les moins éloignés qu'il ſera poſſible de ceux de compoſition & de travail, ſeront deſtinés à la lecture publique des réponſes des Elèves & des jugemens des Examinateurs par leſquels les Candidats ſeront définitivement admis ou rejettés.

6°. Cette cérémonie aura la plus grande ſolemnité. Pluſieurs Membres du Directoire y aſſiſteront, & tous les gens de l'art y ſeront invités.

7°. A la fin de la ſéance, les Candidats admis ſeront proclamés Médecins, après avoir prêté le ſerment civique.

8°. Les Elèves ſeront autoriſés, comme dans les autres examens, à demander au Préſident du Collége de Médecine une copie de leurs réponſes, & du jugement qu'on en aura porté.

9°. Les lettres qui conſtateront l'admiſſion des Etu-

dians au grade de Médecin, feront redigées dans le ftyle le plus fimple & en peu de mots ; elles feront les mêmes pour tous.

Réflexions fur le Choix des Queftions à faire dans les Examens.

Les Elèves qui fe préfenteront aux examens, peuvent être divifés en deux claffes très-diftinctes. Les uns auront fuivi le cours de l'enfeignement du Collége, & ceux-là, s'ils ont bien profité de leurs études, feront en état de répondre fur toute l'étendue de l'art, qu'ils auront embraffé dans fon entier ; ils auront même dû recueillir un grand nombre de ces connoiffances qui, fans faire partie de la Médecine proprement dite, lient cette Science à celles dont elle eft environnée, & donnent à celui qui les poffède, des idées plus étendues & plus de moyens de parler à l'efprit.

Les autres, formés dans les Ecoles pratiques des Départemens, & dont le féjour dans les lieux où les Colléges de Médecine feront établis, n'aura pu être long-temps prolongé, n'auront appris que le néceffaire ; on n'aura fixé leur attention que fur ce qu'ils doivent indifpenfablement connoître. Quel parti prendra-t-on pour ces deux claffes d'Elèves ? Faudra-t-il pour chacune d'elle un examen particulier ? Non, fans doute. Comme nous demandons qu'il n'y ait qu'une feule Médecine, nous demandons auffi qu'il n'y ait qu'un feul mode de preuves, qu'une feule mefure de favoir. Les examens doivent être réduits au feul fond de connoiffances vraiment utiles à l'exercice de l'art. Pour l'Etat, les Médecins praticiens font les feuls à confidérer. Il doit les prendre ou les fuppofer tous au même degré de capacité, & tous, quels qu'ils foient, doivent paroître égaux à fes yeux. La réputation & la gloire littéraire font des récompenfes deftinées aux Médecins qu'un rare mérite diftingue, & c'eft dans les Académies & dans les chaires qu'ils fauront les obtenir.

Mais plus on aura pris foin de reftreindre les épreu-

ves dans de justes bornes, plus on aura droit de s'y montrer exact & même sévère. Qu'on remarque bien qu'il seroit injuste dans l'enseignement actuel d'y apporter autant de rigueur, puisque la plupart des examens ont pour objet des connoissances étrangères à l'art de guérir, dont au fond les Maîtres & les Disciples connoissent également l'inutilité. Dans cet enseignement il y a en quelque sorte complicité entre les Maîtres & les Candidats; car si ceux-ci n'ont point appris, ceux-là n'ont point enseigné; cette complicité a été peu remarquée, parce qu'il y en avoit une autre de la part des Chefs de l'instruction publique; mais dans le nouveau plan, l'enseignement étant convenablement établi, l'Etat & les Professeurs qui auront rempli leurs devoirs, auront droit d'exiger que les Elèves ayent aussi rempli le leur.

Il sera facile de déterminer d'après ces bases la forme des divers examens. Une seule régle bien observée suffiroit. Que les Professeurs dans le choix des questions à faire, se demandent toujours à eux-mêmes si les Elèves convenablement instruits dans les Ecoles pratiques des Départemens doivent être supposés en état d'y répondre; que dans les examens quelconques ils ne s'en permettent jamais aucune qui soit au-dessus de leur portée, & ils rempliront parfaitement le vœu que nous formons ici.

Dans cette distribution de questions simples & toujours liées aux parties les plus essentielles de notre art, les jeunes gens qui auront acquis une grande étendue de savoir trouveront toujours l'occasion de le montrer, & tandis que les Elèves des Départemens répondront en peu de mots, mais de manière à prouver qu'ils auront appris tout ce qu'on pourra raisonnablement exiger d'eux, les premiers considérant la question sous un plus grand nombre de rapports, indiqueront assez que leur instruction est plus complète; leur amour-propre n'y perdra rien, & le public ne pourra s'y tromper.

Peut-être au reste, que cette mesure si nécessaire lorf-

qu'on a deux claſſes auſſi diſtinctes d'Elèves à interroger, ne le ſeroit pas moins quand on ne devroit s'adreſſer qu'à ceux qui ont étudié l'art tout entier; car il ſemble que les Profeſſeurs dans une Science d'une auſſi vaſte étendue, ayant toujours à choiſir parmi tant de queſtions importantes, devroient, dans tous les cas, les préférer à celles qui le ſont moins, & s'occuper avant tout du néceſſaire & de l'utile, quand ce ne ſeroit que par reſpect pour l'humanité.

Suite des Réflexions ſur les Examens.

Les examens devant ſe faire avec une grande exactitude, il eſt hors de doute qu'il y aura beaucoup à profiter dans les ſéances où la lecture des réponſes des Étudians ſera ſuivie de celle de la critique & du jugement des Profeſſeurs. Il ſera donc de l'intérêt des Elèves d'aſſiſter à ces aſſemblées, qui termineront de la manière la plus utile le cours de l'année académique.

A la fin de chaque examen, les Profeſſeurs tiendront note de ceux des Élèves qui auront le mieux répondu, & les divers emplois de répétiteurs ou d'aides, que nous avons dit devoir leur être donnés à raiſon du ſavoir, ſeront diſtribués conformément au jugement que les Profeſſeurs en auront porté. Ces jugemens ſeront inſcrits ſur le regiſtre, en préſence des trois Médecins Cenſeurs nommés par le Corps électoral, & de deux des Membres du Directoire du Département ou du Diſtrict.

§. IX. *De la Diſtribution des Bâtimens, ſervant aux Écoles de Médecine* (1) *& de divers Emplois à donner aux Élèves.*

Notre premier vœu ſeroit que chaque Collége de Médecine fût annexé à un grand Hôpital.

(1) On y comprend auſſi la Chirurgie.

De quelque manière qu'il soit situé, on doit y trouver,

Amphithéâtres d'Anatomie & de Chimie.

1°. Deux Amphithéâtres, dont l'un sera destiné pour l'Anatomie, pour les expériences de Physiologie & pour les opérations de Chirurgie; & dont l'autre servira pour les Leçons de Physique, de Chimie & de Pharmacie;

Salles de Dissection.

2°. Près de l'Amphithéâtre d'Anatomie, une ou plusieurs Salles de Dissection;

Séchoir. Cabinet d'Anatomie.

3°. Une ou plusieurs autres Salles destinées à la conservation des piéces anatomiques sèches ou fraîches, & dans lesquelles seroient aussi déposés & conservés des organes tirés des corps malades, dont l'examen donneroit une idée convenable des diverses altérations qu'ils peuvent éprouver;

Arsénal de Chirurgie.

4°. Une Salle ou Galerie où seroient méthodiquement rangés les Instrumens qui composent l'Arsenal du Chirurgien;

Instrumens de Physique & de Chimie.

5°. Près de l'Amphithéâtre de Physique & de Chimie, une Salle où seroient réunis les divers appareils & machines, dont on a besoin pour l'enseignement de ces Sciences;

Collection d'Histoire Naturelle. Droguier. Herbier.

6°. Un Cabinet ou Collection d'Histoire Naturelle, comprenant seulement les échantillons de ce que les trois règnes offrent d'utile à l'Art de guérir. Les Leçons de matière Médicale se feroient dans ce Cabinet;

Salle des Instituts.

7°. Une Salle destinée aux Leçons dans lesquelles le Professeur n'auroit point de démonstrations à faire. Là seroient enseignés l'Hygiène, les Instituts, & l'Histoire de la Médecine;

Salle des Actes.

8°. Une grande Salle, dite *des Actes*, pour les concours, les examens, les réceptions, & en général pour toutes les cérémonies publiques;

Bibliothèque.

9°. Une Bibliothèque, non très-nombreuse, mais bien choisie, où seroient rangés par ordre de matières les livres de Physique, de Médecine & de Chirurgie, vraiment utiles dans l'étude de ces Sciences. Les Elèves seroient

reçus

reçus chaque jour, ſoit dans la Bibliothèque elle-même, pour y contempler la diſtribution méthodique de ces ouvrages, ſoit dans des Cabinets de travail où ils pourroient à loiſir les conſulter;

Cabinets de Travail.

10°. Un Jardin où ſeront cultivées les Plantes uſuelles, & dont le Profeſſeur de Botanique & de matière Médicale aura la direction.

Jardin de Botanique.

Si, dans les Villes où les Collèges de Médecine ſeront établis, il y a déja des Jardins de Botanique entretenus aux dépens du tréſor public, ces Jardins ſeront regardés, au moins en partie, comme des dépendances du Collége de Médecine auquel les Profeſſeurs de Botanique de ces Jardins ſeront annexés.

11°. Il en ſera de même de l'Ecole clinique, qu'on établira dans un grand Hôpital, où ſeront reçus des hommes, des femmes, des enfans & des vieillards, afin que des malades de tous les âges & de tous les ſexes ſoient offerts aux Elèves qu'on inſtruira dans la pratique de notre Art.

École pratique ou clinique.

12°. Une Pharmacie ſera placée dans le bâtiment des Ecoles. Il n'y a point de Pharmacien qui ne ſoit flatté d'avoir ſon officine ſituée dans cette enceinte. Elle ſera deſſervie par les Etudians en Médecine. La connoiſſance des médicamens & de leurs préparations eſt trop peu cultivée par les jeunes Médecins, que cette diſpoſition forcera à s'en occuper. Cette officine ſera d'un grand ſecours dans l'enſeignement de la matière Médicale & de la Pharmacie.

Pharmacie & dépendances.

13°. Dans une cour, ſous des hangards & dans des loges ſeront conſervés les animaux vivans dont les Profeſſeurs pourront avoir beſoin pour les ſoumettre à des épreuves.

Animaux deſtinés aux Expériences de Phyſique, de Chimie & de Phyſiologie.

14°. Il ſeroit à ſouhaiter que les Profeſſeurs fuſſent logés dans le bâtiment des Ecoles; ce qu'on doit dire ſur-tout de ceux qui auront des préparations à faire pour l'enſeignement qui leur aura été confié; tels ſeront ceux d'Anatomie, de Chimie, de Botanique, des opérations de Chi-

Logement des Profeſſeurs.

rurgie, & ſur-tout des Profeſſeurs de Médecine & de Chirurgie clinique, qui devront avoir des logemens dans les Hôpitaux auxquels ils ſeront attachés;

Greffe.

15°. Une pièce ſera deſtinée pour le Greffe, auprès duquel le Greffier ſera logé.

Société médicale des Élèves.

16°. Les Etudians en Médecine (1) ſeront autoriſés & même invités à ſe réunir dans la Salle des Actes ou dans une autre quelconque, ſoit pour y faire des répétitions, ſoit pour y tenter divers eſſais, ſoit pour y tenir des conférences à l'exemple des Étudians de la Faculté de Médecine d'Edimbourg, qui ont établi dans cette Ville une Société très-utile aux progrès de l'inſtruction publique.

Ainſi le ſervice des Amphithéâtres, celui des Laboratoires, celui des Cabinets où ſeront conſervés les Collections de divers genres; celui de l'Arſenal de Chirurgie, celui de la Bibliothèque, celui du Jardin, celui de la Pharmacie, & enfin celui de l'Ecole clinique, ſeront faits par des Etudians auxquels ils ſeront accordés à la ſuite des examens, comme des récompenſes de leur travail. Les fonctions des Elèves qui les auront obtenus, ſeront de faire des répétitions, de donner différentes explications aux Commençans, de porter ſur des Regiſtres les obſervations qui auront été faites, d'aider, en un mot, les Profeſſeurs auxquels ſera confiée la direction des divers départemens. Ces emplois ſeront aſſez variés, pour que chacun y trouve ce qui ſera le plus conforme à ſon goût, & on ne peut douter qu'ils ne deviennent de grands objets d'émulation pour les Elèves. Il conviendroit, pour le bien du ſervice, que ceux par qui ſeroient exercées ces fonctions, fuſſent logés dans le bâtiment des Écoles.

Logement des Élèves répétiteurs.

Ces remarques ſur la diſtribution des différentes Salles du Collège, ſuffiront pour mettre un Architecte intelligent à portée, ſoit d'en ordonner les détails dans le plan d'un nouvel édifice, ſoit, ce qui ſeroit plus économique, de

(1) On parle ici des Étudians en Médecine & en Chirurgie pris collectivement.

disposer, conformément à ces vues, quelques-unes des Maisons religieuses qui seront bientôt vacantes dans toutes les grandes Villes, & qu'on pourroit y destiner.

ARTICLE II.

De l'Enseignement de la Médecine dans les Écoles pratiques des Départemens où doivent être principalement formés les Médecins qu'on destine à porter des secours dans les Campagnes.

UN des principaux devoirs de ceux qui s'occupent d'une réforme dans l'enseignement & dans l'exercice de la Médecine, doit être de songer aux besoins des Campagnes. Jusqu'ici il n'y a point eu d'enseignement convenable pour cet objet, dont toutes sortes d'obstacles tendoient, au contraire, à éloigner les sujets qui auroient pu s'y dévouer. Ces obstacles étoient l'établissement des Corps enseignants concentrés dans les grandes villes, l'éloignement de ces villes, leur séjour trop dispendieux, &, plus que tout cela encore, la nullité presque absolue des moyens d'instruction.

On a proposé, pour remédier à ces abus, de nouveaux plans; mais il y a, dans ce nombre, un grand choix à faire: quelques-uns ne peuvent qu'ajouter au mal. L'enseignement actuel pèche non-seulement, par ce qui lui manque, comme nous l'avons déja dit, mais encore parce qu'il a de trop, & c'est de ce dernier excès que, dans l'enseignement pour les Campagnes, on doit surtout se garantir.

C'est ici qu'il faut se souvenir que la Médecine est née de l'observation pure & simple de la nature; qu'elle est née avant la physique générale, & bien indépendamment d'elle, & qu'elle est restée la même au milieu des innombrables variations de cette Science. Elle existe donc à part,

& comme une île au milieu de l'Océan des connoiſſances humaines. Elle eſt voiſine, il eſt vrai, de la Phyſique générale, & ſans doute elle en dépend. Les Sciences acceſſoires à la Médecine tendent à l'en rapprocher ; & les travaux des Phyſiciens, des Anatomiſtes & des Chimiſtes avancent cette réunion chaque jour ; mais juſqu'à ce qu'elle ait eu lieu, la Médecine pratique ſera traitée par les bons eſprits, comme étant ſoumiſe à un ordre de loix qui lui ſont propres.

On ne nous ſoupçonnera pas, ſans doute, de chercher à éloigner la Phyſique des travaux de la Médecine. Nous avons déja dit, & nous répéterons ici, que les Sciences phyſiques nous paroiſſent très-propres à perfectionner cet art, & que c'eſt par elles, ſur-tout, qu'on en avancera les progrès ; mais c'eſt hors de la ſphère de l'enſeignement projetté pour les Campagnes, qu'on doit les profeſſer & les cultiver. Il ſuffiroit que chaque année on inſérât dans le *Compendium*, deſtiné à l'inſtruction des Élèves dont il s'agit, les découvertes phyſiques qui ſont vraiment applicables à la Médecine pratique : cet uſage marqueroit aſſez en quoi ces Sciences peuvent contribuer à l'avancement de l'art le plus utile à l'humanité.

Dans les divers enſeignements qu'on doit établir pour la Médecine (1) des Campagnes, un ou deux Profeſſeurs ſeroient chargés des Inſtituts. L'un enſeigneroit l'Anatomie, la Phyſiologie, la Théorie des opérations de Chirurgie & leurs manœuvres ſur le manequin ou ſur le cadavre ; l'autre profeſſeroit la Chimie, la Botanique, la matière médicale & la Pharmacie. Ces Cours devroient être très-abrégés. Qu'on jette un coup d'œil dans les écrits de Sennert & d'Hoffmann, ſur les prolégomènes de leurs ouvrages. Ces introductions contiennent autant de connoiſſances acceſſoires que les Auteurs, cités ci-deſſus, ont cru qu'il en falloit, pour entendre la deſcription des ma-

(1) On ſe ſouviendra qu'on ne ſépare point ici la Chirurgie de la Médecine.

ladies, & l'explication des ſymptômes & des indications. Ces connoiſſances y ſont reſſerrées en peu de pages, & la partie pratique y occupe & forme elle ſeule les volumes. C'eſt pour elle auſſi qu'il faut tout entreprendre & tout faire; juſqu'à préſent on l'a cependant tout-à-fait négligée; on l'a regardée comme une ſuite, comme un corollaire de l'enſeignement théorique des Écoles, & on s'eſt bien trompé. Elle n'eſt rien moins que cela, & quand on paſſe des bancs au lit des malades, la plupart des principes que la théorie fournit ne ſont plus applicables, & cette chaîne qu'on annonçoit entr'elle & la pratique, ne ſe trouve plus.

Au vrai, ce ſont les loix que la nature ſuit dans l'homme malade qui doivent être la baſe des études purement pratiques dont nous nous occupons ici; & ſi l'on jugeoit qu'il fût convenable de rédiger des abrégés de leçons pour ſervir à l'inſtruction projettée, ce ſeroit par le Cours où ces loix de la nature ſeroient établies, qu'il faudroit commencer. Il en réſulteroit une ſorte de Phyſiologie de l'homme malade, ouvrage qui manque encore à la Médecine. Ce n'eſt que dans ces derniers temps qu'on eſt revenu à cette méthode. Stahl & Bordeu ſont rentrés dans cette route qui avoit été tracée par Hippocrate. Ce ſont les phénomènes des maladies rapprochés les uns des autres, rapportés à quelques chefs principaux, & claſſés ſuivant un ordre conſtant qui forment, dans leurs ouvrages, la Science ou la partie théorique de l'art de guérir.

L'enſeignement dont nous expoſons le projet ne peut être placé que dans les Hôpitaux; car c'eſt, en quelque ſorte, plus par les yeux que par les oreilles, qu'on doit inſtruire les Elèves dans ce genre: il faudroit, autant qu'il ſeroit poſſible, y établir deux Profeſſeurs de Médecine & de Chirurgie clinique; car il y a beaucoup d'inconvéniens à faire près des malades, de grands raſſemblemens d'Elèves ou d'Auditeurs, pour apprendre des détails de

Médecine ou de Chirurgie. Il faudroit sur-tout que, dans les ouvrages élémentaires rédigés pour cette partie de l'instruction publique, on rappellât soigneusement à chaque espèce ou genre de maladie, les connoissances d'Anatomie, de Chimie & de matière Médicale, qui y auroient quelque rapport. L'Etat feroit travailler à la rédaction des abrégés nécessaires pour ces différens Cours. Ces ouvrages élémentaires seroient adressés aux Directoires des Départemens, & tous les gens de l'Art seroient invités à donner leur avis sur les additions & corrections dont ils leur paroîtroient susceptibles.

Il seroit sans doute à desirer que tous les Elèves qui se destinent à l'Art de guérir, pussent suivre le plan d'instruction que nous avons proposé pour les Collèges de Médecine; mais les divers genres d'éducation nécessaires pour entrer dans cette carrière, sont au-dessus des moyens du plus grand nombre. Ils supposent de longues Etudes, de grandes dépenses de séjour, & une grande capacité. Si les secours à donner dans les campagnes, & même dans la majeure partie des Villes, dépendoient d'une pareille formation d'hommes de l'Art, ils seroient presque nuls. Tandis que l'expérience & la méditation perfectionnent lentement les Sciences & les Arts, le besoin de leur emploi se fait sentir chaque jour & en chaque lieu. Quelqu'imparfaits que soient les moyens que la Médecine emploie, l'humanité les reclame à tout instant. C'est donc l'instrument tel qu'il est, perfectionné successivement chaque année ou chaque siècle, qu'il faut confier à des hommes qui sachent s'en servir.

Le Plan que nous traçons pour les campagnes nous paroît réunir plusieurs grands avantages.

1°. Les jeunes gens peu favorisés de la fortune seroient moins exposés à s'éloigner de leurs familles. Dans plusieurs Villes il pourroit n'y avoir pour eux aucun déplacement; dans les Provinces & dans les petites Villes, la vie est moins dispendieuse. Enfin, comme nous l'avons

déja dit ailleurs, les parens pourroient être formés par leurs parens, & les fils par leurs peres.

2°. Il seroit facile d'admettre dans les Hôpitaux les Candidats à titre d'Elèves internes, de les y loger & de les y nourrir, sans nulle augmentation de dépenses pour les bâtimens, sans aucun établissement nouveau & particulier. Il y auroit en même-tems de plus grandes facilités pour l'instruction. Dans les Sciences-Pratiques, on n'apprend bien que ce à quoi on participe. Or, les Elèves admis dans les Hôpitaux participeroient au traitement des malades; ils les soigneroient; ils passeroient leur vie au milieu d'eux. Cette ressource déja ouverte à la Chirurgie, doit être commune à toutes les parties de la Médecine, comme MM. Chambon & Doublet l'ont proposé dans les Mémoires qu'ils ont lus sur ce sujet à la Société de Médecine.

3°. Un autre avantage très-important de ce Plan, seroit de former des sujets pour l'enseignement; ce seroit ouvrir une carrière qui n'a jamais eu lieu. Les Chaires des grands Corps enseignans devant être données au concours, il faut préparer, en quelque sorte, des sujets à y paroître avec éclat; le défaut de cette ressource est peut-être la cause la plus réelle du peu de lustre de l'enseignement-pratique parmi nous.

Qu'on n'objecte pas que dans les Provinces on manqueroit d'hommes pour de pareils établissemens. Combien la Société de Médecine n'en connoît-elle pas qui rempliroient ces fonctions avec succès? Outre les savans Professeurs qui composent l'Université de Médecine de Montpellier, n'a-t-on pas à Dijon M. Durande; à Nismes, MM. Razoux & Baumes; à Caen, MM. Chibourg & Le Canut; à Rouen, M. Le Pecq; à Coutance, M. Bonté; à Moulins, M. Baraillon; à Besançon, M. Rougnon; à Nancy, M. Jadelot; à Lille, M. Boucher; à Valence, M. Daumont; à Toulon, M. Barberet; à Brest, MM. Elie de la Poterie & Sabatier; à Chartres, M. Mahon; à Lyon,

M. Raſt; à Saint-Brieux, M. Bagot, & tant d'autres; car nous citons au hazard parmi les Correſpondans de la Compagnie. Et n'étoit-ce pas à Mantes qu'étoit caché le célèbre Queſnay?

Nous pouvons ajouter que cet uſage eſt à-peu-près ſuivi en Angleterre; on y trouve dans chaque Hôpital une Salle d'enſeignement & des Salles d'opérations & de Diſſection; à Paris même, à l'Hôtel-Dieu, le plus bel établiſſement exiſte pour la Chirurgie. Il en eſt de même à Rouen.

Projet ſur lequel on demande l'avis des gens de l'Art.

Peut-être faudroit-il, & c'eſt une combinaiſon ſur laquelle nous demandons l'avis des gens de l'Art, que dans l'enſeignement en grand, fût renfermé le même enſeignement plus précis (1), dont nous avons tracé le Tableau pour les campagnes. Confié alors à des mains plus habiles, il pourroit être meilleur; il ſeroit un objet d'émulation; il deviendroit un modèle pour les enſeignemens pareils, qui devroient être inſtitués dans les Hôpitaux les mieux organiſés des Départemens; & ce genre d'enſeignement devant être le plus utile de tous pour l'Etat, pourquoi négligeroit-on quelques-uns des moyens de le perfectionner? Un ou deux Profeſſeurs de plus, chargés d'enſeigner les Inſtituts, c'eſt-à-dire, la Médecine théorique, ſeroient tout le ſurcroît de dépenſe à faire pour remplir cette vue. Nous ajouterons même que les Profeſſeurs auxquels nous avons aſſigné le 8e & le 9e Cours, c'eſt-à-dire, les Cours d'Hygiène & d'Inſtituts dans le Plan de l'enſeignement pour les Collèges, pourroient en être chargés (2). Avec les Profeſſeurs de Médecine & de Chirurgie-pratique, ils formeroient dans le ſein des Collèges le même enſeignement abrégé, que nous avons propoſé pour les campagnes.

(1) Ces deux enſeignemens ainſi rapprochés l'un de l'autre, rappellent le projet de M. Gruner, Médecin d'Iena, ayant pour titre *le grand & le petit Cours*.

(2) Dans cette ſuppoſition, qui ſeroit peut-être la plus ſimple, ces deux Profeſſeurs ſeroient chargés d'un double enſeignement, l'un pour le grand Collége de Médecine, & l'autre pour l'enſeignement abrégé ou pratique dont il s'agit.

C'eſt

C'eſt dans les mêmes vues qu'en parlant de l'enſeignement des Collèges, nous avons deſiré que chaque Profeſſeur préſentât à la fin de ſon Cours un précis de toute ſa doctrine.

Ces diſpoſitions produiroient l'avantage ſuivant. En offrant à part un abrégé, il n'y auroit plus autant de gêne pour les Cours plus étendus; au lieu que ſans cette précaution, les Profeſſeurs ſeront toujours arrêtés par la crainte de ſe livrer à de trop grands développemens.

Voici donc de quelle manière on pourroit diſpoſer l'enſeignement public de la Médecine (1).

1°. Il y auroit cinq grands Corps enſeignans qui embraſſeroient, ainſi que nous l'avons dit plus haut, toute l'étendue du Royaume. Ces grands Corps conféreroient les titres ou degrés; ils ſerviroient à l'enſeignement en grand, & ils comprendroient auſſi l'enſeignement plus précis & purement pratique, dont nous avons parlé.

2°. Dans les plus grands Hôpitaux des divers Départemens, on autoriſeroit un enſeignement public plus particulier. Il ſuffiroit, pour engager les Élèves à le ſuivre, de les déclarer admiſſibles aux degrés dans les grands Corps enſeignans, avec le ſeul titre de capacité. Il y auroit des places dans ces Hôpitaux pour y entretenir un certain nombre d'Elèves auxquels les Médecins & les Chirurgiens de ces Hôpitaux feroient différens Cours d'inſtruction. Il ſuffiroit d'ajouter une ſimple gratification par année aux honoraires dont jouiſſent déja ces Médecins & Chirurgiens. Ils pourroient auſſi recevoir une foible rétribution de la part de quelques-uns des Elèves, qui ſeroient nourris & logés. Pourquoi d'ailleurs chaque Département ne conſacreroit-il pas une ſomme annuelle à l'encouragement de ces Cours parculiers?

Remarquons à cet égard que ce ne ſont pas en général dans les Provinces, les Hôpitaux qui manquent à

(1) Ici l'on comprend toujours la Chirurgie avec la Médecine.

l'enseignement, mais l'enseignement qui manque aux Hôpitaux. Il y a dans presque tous des places d'Elèves, des Officiers de santé payés, une Pharmacie, un Jardin des plantes, & des moyens très-faciles de travailler à l'Anatomie, de manœuvrer les Opérations chirurgicales, & de s'instruire par l'ouverture des corps. On n'a qu'à vouloir, pour mettre tous ces moyens en œuvre.

En comptant un Médecin (1) par Canton pour le soin des pauvres seulement, il en faudroit quatre-vingt-un par Département, & par conséquent plus de six mille dans tout le Royaume, sans compter les Médecins des villes. Il seroit donc nécessaire que chaque Département eut au moins dans un des Hôpitaux de son territoire un enseignement pratique, tel que celui dont nous avons esquissé le tableau.

Les fonctions de l'enseignement y seroient partagées entre le Médecin & le Chirurgien de l'Hôpital. Le Pharmacien y seroit admis pour les Opérations élémentaires de Chimie, & pour la confection des médicamens. Chaque année les Instituts seroient répétés; en hiver l'Anatomie, la Physiologie & la Chimie; en été la Botanique, la Matière médicale, & la Pharmacie. L'enseignement pratique comprendroit la Chirurgie, les Accouchemens & le Traitement de maladies. Le soin de la Salle d'Anatomie, & des Laboratoires de Chimie & de Pharmacie, seroit confié aux Elèves, auxquels on feroit aussi quelques leçons sur l'Art de rédiger des rapports, sur l'Inoculation & sur la Médecine vétérinaire.

De ces Ecoles pratiques, médicales & chirurgicales instituées dans les Départemens, les Elèves passeroient aux Corps enseignans chargés de conférer les degrés. Il faudroit que dans les Hôpitaux destinés à l'enseignement pratique de ces grands Corps, il s'ouvrît tous les

---

(1) C'est-à-dire un Médecin ou Chirurgien. Dans le nouveau Plan on ne distingue plus ces deux noms l'un de l'autre.

ans un concours pour un certain nombre de places où les Elèves les plus méritans du Royaume feroient admis pendant un certain temps encore pour s'y perfectionner. Chaque Département pourroit y avoir, pour une contribution modique, un certain nombre de places ou bourfes ; difpofition qui feroit facile à établir, chaque Corps enfeignant ayant un nombre de Départemens déterminés dans fon reffort. Ainfi l'inftruction fe répandroit à peu de frais, & le nombre des Médecins utiles feroit dans une jufte proportion avec les fecours que chaque Canton auroit à fournir.



PARTIE SECONDE.

De l'Exercice de la Médecine, considérée dans ses Rapports avec la Salubrité publique.

SECTION PREMIÈRE.

De la Manière dont les Médecins & les Chirurgiens doivent être distribués pour secourir le peuple des Campagnes & des Villes.

C'EST principalement pour prendre soin des malades pauvres, & pour veiller au traitement des épidémies que les Médecins ou les Chirurgiens doivent être répandus dans les campagnes. Les Elèves instruits dans les Ecoles pratiques, dont nous avons parlé ci-dessus, appartiendroient en quelque sorte aux Départemens. Ils auroient été entretenus & formés gratuitement dans les Hôpitaux des Provinces; & en supposant qu'on les eût fait séjourner pendant une année ou dix-huit mois dans les Ecoles cliniques des grands Corps enseignans, ce seroit une obligation nouvelle & un droit de plus à leur entier devouement.

Ces Médecins ou Chirurgiens seroient fixés dans les campagnes, suivant les besoins de chaque Département.

On feroit cette répartition d'une manière précise, en adoptant les bases suivantes.

Chaque Département étant de dix-huit lieues sur dix-huit lieues, (ce qui fait trois cent vingt-quatre lieues quarrées), ne doit avoir que neuf lieues de rayon, & le chef lieu étant supposé au centre, peut veiller sur tout son territoire.

Chaque Département doit être divisé au plus en neuf Districts, chacun de six lieues sur six lieues ou de trente-six lieues quarrées.

Chaque District doit être partagé au plus en neuf Cantons de deux lieues sur deux lieues, ou de quatre lieues quarrées.

C'est dans cette dernière division qu'on doit prendre le premier élément de la répartition des Médecins pour veiller à la santé dans les campagnes.

Un Médecin ou Chirurgien par Canton, n'aura que quatre lieues quarrées à parcourir, & en le supposant résider au centre, il n'aura qu'une lieue à peu près d'arrondissement.

En supposant aussi tous les Départemens divisés en neuf Districts, & tous les Districts en neuf Cantons, on auroit six mille sept cent trente-trois Cantons, & le nombre de Municipalités ou Paroisses du Royaume étant de quarante à quarante-deux mille, ce seroit à peu près six Paroisses par Canton.

Si l'on suppose les Cantons moins nombreux d'un tiers, & ne surpassant pas quatre mille, ce pourroit être neuf à dix Paroisses par Canton.

Enfin la population du Royaume étant de vingt-deux à vingt-quatre millions d'hommes, c'est à peu près deux cent cinquante mille par Département, trente mille par District, & de trois à quatre mille par Canton; ce qui, en admettant un tiers des habitans du Royaume dans les villes, donneroit par Canton pour les campagnes environ deux mille individus. En supposant un malade sur vingt à quarante individus, d'après le calcul fait pour les troupes, un Canton pourroit donner par jour de cinquante à cent personnes malades ou indisposées, ce qui, en portant au vingtième la proportion des pauvres à la population en France, comme en Angleterre, ne donneroit pour les Chirurgiens ou Médecins des pauvres par Canton que trois ou quatre malades

de cette classe, d'où il résulteroit parmi les gens aisés une proportion assez grande pour fournir au Médecin un emploi suffisant.

Ainsi, soit pour l'étendue, soit pour le nombre des malades, chaque division par Canton formeroit un arrondissement convenable. En y fixant un Médecin ou Chirurgien qui y exerceroit la Médecine, la Chirurgie, les Accouchemens; qui seroit chargé de la Pharmacie, peut-être même de l'Art vétérinaire, des Inoculations, de la surveillance des Enfans trouvés ou en nourrice, & de la rédaction des observations qui y sont relatives, ce Médecin pourroit être occupé d'une manière très-utile. Ce seroit à l'Etat à le stipendier pour le soin des pauvres. Ces Officiers de santé seroient subordonnés pour leur service au chef-lieu de chaque District. A chaque ville de District, où seroit un Directoire du second ordre, on pourroit attacher un Médecin qui seroit employé dans le cas de nécessité. Il serviroit d'intermédiaire entre le Directoire du District & les Médecins stipendiés des campagnes. A six lieues sur six lieues un Médecin suffiroit seul pour les cas d'épidémies graves; & chaque Directoire de Département formeroit, en réunissant les Médecins de la ville, un Comité ou Conseil de Santé, répondant à peu près aux Colléges actuels de Médecine, qui veilleroit sur l'administration des secours dans les épidémies, sur les moyens de salubrité à adopter pour les sites malsains, & sur le remplacement des Médecins stipendiés des Cantons.

Ce seroit à ces Départemens que tout se reporteroit, chacun d'eux étant chargé de l'Administration de son territoire; mais tous devant avoir un centre commun, là seroit un Corps médical académique, auquel pourroient s'adresser soit les Corps administratifs eux-mêmes, soit les Médecins & Chirurgiens qui voudroient consulter dans les cas douteux; soit les Conseils ou Comi-

tés de Santé des Départemens, avec lesquels le Corps médical académique entretiendroit une correspondance suivie.

Quant aux villes, le soin des pauvres n'y seroit pas moins important. Dans les petites villes, il pourroit n'y avoir qu'un seul Médecin stipendié. Pour diminuer la dépense, on pourroit attacher cette place à celle du Médecin de l'Hôpital. Celui-ci seroit déjà payé; la Pharmace de l'Hôpital seroit d'un grand secours; les Elèves feroient le service & les Infirmiers ou Infirmières soigneroient les malades. Dans les villes plus peuplées, on établiroit plusieurs places de Médecins stipendiés. Il est d'ailleurs très-probable qu'il sera formé dans les villes nombreuses des Hospices par quartiers; alors le Médecin de l'Hospice seroit aussi chargé du soin des pauvres malades en ville. Les fonds pour ces établissemens dans les villes pourroient être pris sur ceux des Hôpitaux, en les augmentant s'il étoit nécessaire. A quoi bon en effet séparer le service des pauvres malades en ville de celui des Hopitaux. Le premier iroit à la décharge du second. Quel avantage d'ailleurs n'y auroit-il pas de traiter en ville le plus de pauvres qu'il seroit possible? Ce seroit réunir les avantages des charités de paroisses, régime essayé maintenant en Espagne, à ceux des Hospices. Ce seroit détruire l'abus si désastreux & si dispendieux des grands Hôpitaux.

Ainsi la santé du peuple seroit surveillée dans les villes par les Médecins stipendiés des quartiers, dans les campagnes par les Médecins stipendiés des Cantons.

Ainsi la bienfaisance seroit active; elle n'attendroit point, elle préviendroit le pauvre; ce que ne feroient pas différens moyens qu'on a proposés, entr'autres l'établissement de Consultations gratuites dans les chefs-lieux des Départemens. Les pauvres font en général peu de cas des conseils; ce sont des secours qu'ils réclament, & pour les bien distribuer dans les campagnes, il faut les y répandre, il faut soi-même les y porter.

Aux Directoires de District seroient les premiers points de réunion; & de ces Directoires à ceux de Département, près desquels seroit un Conseil de Santé, passeroit la connoissance des besoins, soit ordinaires, soit accidentels; en même temps que des Directoires de Département aux Cantons passeroient les secours par l'entremise des Directoires de District.

Des Directoires de Département, les comptes généraux parviendroient à la partie du pouvoir exécutif, qui seroit chargée des Assemblées administratives du Royaume. Le Corps médical académique, dont on a parlé, recevroit, pour l'avancement de la Science, soit directement, soit par l'entremise des Conseils de Santé établis auprès des Départemens, le résultat de la correspondance des Médecins chargés dans les Cantons pour les campagnes, & dans les Hôpitaux & les quartiers pour les villes, du soin de veiller à tout ce qui peut intéresser la salubrité publique.

On voit donc que le Médecin de canton, s'il avoit besoin de conseils dans le traitement d'une épidémie ou d'une maladie populaire quelconque, en trouveroit près du Médecin de District, qui devroit, à la première réquisition, se joindre à lui; que, dans le cas où tous les deux auroient quelques doutes, ils devroient consulter le Conseil de Santé établi dans le chef-lieu du Département, & que les uns & les autres pourroient, comme on l'a déja dit, s'adresser au Corps médical académique établi dans la Capitale. Tous ces Médecins, les Conseils de Santé des Départemens, & le Corps médical académique placé au centre, seroient dans un état de correspondance & d'activité qui ne s'interromproit jamais, & les secours seroient multipliés & prompts, comme ils doivent l'être lorsqu'il s'agit de la santé du Peuple, vers le soulagement, vers le bonheur duquel tout doit être dirigé.

SECTION II.

SECTION II.

De la manière dont les ſubſtances médicamenteuſes doivent être fournies aux pauvres habitans des Campagnes.

Les Corps adminiſtratifs en feront la dépenſe. Les drogues ſimples ſeront achetées immédiatement, & choiſies chez les Négocians qui en font commerce en gros ; & les remèdes, dont la préparation offre quelques difficultés, ſeront pris dans une officine, où ils auront été préparés en grand & publiquement, comme il ſera indiqué dans la Section 4e de la Partie 3e. Ils ſeront conſervés & envoyés dans des boîtes, dont la contenance ſera connue. Le Procureur-Syndic les fera fournir à meſure qu'on en aura beſoin. Dans aucun cas il ne convient que le Médecin ou le Chirurgien employé pour les objets de ſalubrité publique, vende lui-même les remèdes dont il conſeille l'uſage. Quand bien même il ne mériteroit aucun reproche, on ne manqueroit pas de lui en faire, & il importe qu'il ſoit à l'abri de tout ſoupçon.

Tous les ans ou tous les ſix mois, il ſera remis par le Corps adminiſtratif aux Médecins du canton, une liſte des perſonnes pauvres & qui auront des droits à leurs ſoins gratuits & à tous les ſecours dont ils pourront diſpoſer.

Il y auroit un moyen bien ſimple pour forcer les Pharmaciens des campagnes à n'avoir chez eux que de bons remèdes : ce ſeroit de leur fournir, au prix coûtant, les préparations chimiques & les drogues les plus utilement employées dans le traitement des maladies. Les Corps adminiſtratifs pourroient en faire la première dépenſe, qui leur ſeroit rembourſée, & alors les Pharmaciens des campagnes n'auroient aucune excuſe à donner, ſi on trouvoit chez eux des ſubſtances médicamenteuſes de mauvaiſe qualité. (Voyez la Section 4e de la Partie 3e.)

SECTION III.

De l'Etabliſſement des Sages-Femmes dans les Campagnes.

Il ſcroit ſans doute à deſirer que les Accouchemens ne fuſſent confiés qu'aux Chirurgiens de canton. Mais comme il paroît que le préjugé, qui fait préférer les femmes pour cet objet, ſe perpétuera encore long-tems, il faut s'occuper des moyens d'en former qui ſoient propres à le remplir.

La grande difficulté conſiſte à trouver une bonne Ecole pour les inſtruire. S'il étoit néceſſaire de les envoyer, à cet effet, hors du Département, on éprouveroit plus de peine à les y déterminer, & les voyages deviendroient trop coûteux. Il faut donc que chaque Département prenne les meſures les plus certaines pour avoir, dans ſon chef-lieu, un Chirurgien habile qui ſoit très-verſé dans l'Art des Accouchemens (1). Cette condition indiſpenſable, & ſans laquelle tout l'édifice manque d'appui, étant une fois remplie, les Elèves Sages-Femmes ſeroient entretenues, logées, nourries & défrayées de tout dans un Hôpital où des femmes groſſes ſeroient reçues pour accoucher; à Rouen, à Lyon & à l'Hôtel-Dieu de Paris, on trouve de ſemblables établiſſemens qui ont du ſuccès. Cette méthode paroît préférable aux Cours que le Gouvernement a quelquefois chargé différentes perſonnes de faire dans les Provinces, parce que, dans le premier cas, l'obſervation eſt placée près du précepte, & que c'eſt en pratiquant ſurtout, que les femmes fixent leur attention ſur des détails qui échapperoient à la plupart, ſi le Profeſſeur s'en tenoit à la ſimple expoſition, ſans recourir à la nature.

(1) S'il arrivoit cependant que quelque Département manquât de Chirurgien ſuffiſamment verſé dans l'Art des Accouchemens, il enverroit ſes Elèves Sages-Femmes à celui des Départemens les plus voiſins où ſe trouveroit le Chirurgien Accoucheur le plus inſtruit.

Les Sages-Femmes ayant été reçues après un examen public, seroient fixées dans les campagnes ; mais il ne seroit pas convenable de leur assigner des appointemens ; les Accouchemens ne sont qu'un objet d'occupation, pour ainsi dire, accidentelle ; ils ne peuvent employer tout le tems des personnes qui s'y dévouent. Une somme déterminée pour chacun seroit un moyen plus économique & plus juste. Ci-devant, dans l'administration des Dépôts, les Sages-Femmes étoient payées à raison de 6 liv. par Accouchement.

Une seule Sage-Femme pourroit suffire pour deux cantons, s'ils n'étoient que médiocrement peuplés. S'il survenoit deux Accouchemens à la fois, le Chirurgien de canton seroit là au besoin. Dans les Accouchemens laborieux, les Sages-Femmes seroient tenues de l'appeller. Les pauvres femmes seroient désignées par un Commissaire du Corps administratif, & les secours de l'Art leur seroient donnés gratuitement.

SECTION IV.

De l'Organisation des Hôpitaux.

ARTICLE PREMIER.

Bases générales de cette Organisation.

§. PREMIER. *De leur Objet, de leur Nombre & de leurs Proportions.*

Quels malades seront portés dans les Hôpitaux.

LES Hôpitaux sont destinés à fournir aux malades pauvres les secours nécessaires à leur rétablissement, & qu'ils ne pourroient se procurer chez eux.

Ainsi quand les malades pauvres pourront être soignés chez eux, ils y seront traités par les Médecins que les Corps administratifs auront chargés de ce soin.

Si les malades ne peuvent être traités chez eux, on en

donnera avis à l'Hoſpice ou à l'Hôpital le plus voiſin, & ils y ſeront tranſportés ſous la conduite d'un Elève attaché à l'Hôpital, qui veillera à ce que le tranſport ſoit fait convenablement.

Il ſe rencontrera ſans doute des cas où la nature de la maladie & l'éloignement de l'Hoſpice ſeront tels, qu'on ne pourra tranſporter le malade à cette diſtance. Il ſeroit donc néceſſaire que dans les Villages d'une certaine étendue il y eût un aſyle réſervé pour y placer ces ſortes de malades, qui y recevroient, comme s'ils étoient chez eux, les ſoins du Médecin du canton.

Nombre & proportion des Hoſpices & des Hôpitaux.

Les Hoſpices pourront être calculés ſur la proportion de cinquante à ſoixante lits, & ce nombre déterminera, dans la proportion générale de la population, l'étendue de l'arrondiſſement auquel ſera deſtiné chaque Hoſpice, ſoit dans les campagnes, ſoit dans les villes.

Dans les grandes villes, qui reçoivent une foule d'étrangers de toutes les claſſes, les Hoſpices établis ſur l'état primitif de la population, ne ſeront pas ſuffiſans. Il y aura des Hôpitaux. Les plus grands Hôpitaux ne pourront être de plus de ſix cent lits, tant pour les maladies internes, que pour les maladies chirurgicales.

Outre les Hoſpices & les Hôpitaux ordinaires, il y en aura de particuliers pour les enfans & pour les vieillards infirmes. Les Hôpitaux de la Marine, les Hôpitaux militaires & ceux deſtinés aux pauvres auprès des principales Eaux minérales, comme à Bourbonne, à Barrèges, &c. ſeront conſervés & ils pourront être organiſés ainſi qu'il ſera dit plus loin.

Les Hôpitaux & les Hoſpices ſeront partagés ſuivant leur étendue, en plus ou moins de Salles ſéparées. Il ſeroit à deſirer qu'il n'y eût point de diviſion qui contînt plus de quinze à vingt lits convenablement eſpacés. Quant aux grands Hôpitaux, les plus ſalubres ſeront ceux qu'on aura conſtruits à pavillons ſéparés, ſuivant le projet de l'Académie des Sciences, ou comme l'Hôpital de Rochefort.

§. II. *Des Perſonnes attachées au ſervice intérieur des Hôpitaux, de leurs Fonctions & de leur Choix.*

Perſonnes attachées au Service intérieur.

LE ſervice intérieur des Hôpitaux ſera fait :

1°. Par des Médecins & des Chirurgiens.

2°. Par un Pharmacien en chef.

3°. Par des Élèves attachés à l'Hôpital.

4°. Par des Infirmiers.

5°. Par des Gens de ſervice.

Médecins.

1°. Les Médecins & les Chirurgiens feront une viſite tous les jours le matin, à une heure fixe ; & ils en feront une ſeconde, le ſoir, aux malades dont l'état l'exigera.

Un ſeul Médecin & un Chirurgien ſuffiront pour chaque Hoſpice.

Un même Médecin & un même Chirurgien ne pourront être attachés à deux Hoſpices à la fois.

Dans les Hôpitaux les plus conſidérables, le département de chaque Médecin & de chaque Chirurgien ne pourra être aſſez nombreux pour préſenter, à la fois, plus de huit ou dix malades attaqués gravement & qui exigent actuellement une attention ſpéciale. Ce nombre répond à peu-près, dans les temps ordinaires à cent-cinquante lits, y compris les convaleſcens & les perſonnes attaquées de maladies chroniques. Ainſi un Médecin & un Chirurgien ne pourront ſoigner à la fois, dans un Hôpital, plus de cent-cinquante malades.

Ainſi à un Hôpital de ſix cent lits, ſeront attachés au moins deux Médecins & deux Chirurgiens.

Les Médecins & les Chirurgiens des Hôpitaux ſeront choiſis, comme il ſera dit, Partie troiſième, Section première, par un Corps Electoral.

Une fois nommés, ces Médecins & Chirurgiens occuperont-ils leurs places à vie ? Ou la durée de leurs fonctions aura-t-elle un terme fixe ? Ou enfin pourront-ils

être réélus après un intervalle de temps déterminé (1)? Ce n'eſt pas ici le lieu de traiter à fond cette queſtion importante, qu'on ſe contente d'indiquer. Les deux dernières ſuppoſitions ſemblent avoir l'avantage, 1°. D'offrir un moyen sûr pour ne pas laiſſer trop long-temps en exercice celui qu'un mauvais choix y auroit placé; 2°. D'empêcher un Médecin de conſerver des fonctions que ſon grand âge ou ſes infirmités le mettroient dans l'impoſſibilité de remplir; 3°. D'exciter l'émulation, en ouvrant la carrière à un plus grand nombre de concurrens; circonſtance qui mérite une grande attention.

Apothicaire.

2°. L'Apothicaire en chef aura la direction de la Pharmacie; il préparera les remèdes deſtinés pour l'Hôpital; il exercera les Élèves qui ſeront ſous ſa direction, à les préparer eux-mêmes; & ſouvent il ſera chargé de la diſtribution des ſecours à donner dans le traitement des maladies populaires & épidémiques.

Élèves.

3°. Les Élèves attachés à l'Hôpital ſeront choiſis parmi les Etudians qui auront ſubi les examens de Théorie, tant ſur les Sciences préliminaires, que ſur les Sciences directes. Ils ſeront nommés, tous les ans, par les Juges des examens, qui choiſiront ceux qui auront paru les plus inſtruits; & ils remplaceront les Elèves qui ſortiront, dans une proportion qui ſera déterminée par un Réglement particulier.

Leurs différentes fonctions.

Leurs fonctions ſeront 1°. De ſurveiller les Salles, d'avoir ſoin que les ordonnances s'exécutent, & de tenir les Feuilles de viſite & les Regiſtres d'obſervation. 2°. De pratiquer les opérations chirurgicales auxiliaires. 3°. De préparer les remèdes ſous la direction de l'Apothicaire en chef. 4° & 5°. De faire les Obſervations & les Recherches Anatomiques & Chimiques qui auront

(1) Il pourroit, par exemple, être ſtatué qu'il y auroit une Election tous les dix ou douze ans. Peut-être ſeroit-il convenable de prendre des meſures analogues pour les Profeſſeurs.

été recommandées par le Médecin ou le Chirurgien de l'Hôpital.

En tout il y aura cinq ordres d'Élèves attachés aux Hôpitaux, les *Inspecteurs des Salles*, les *Chirurgiens*, les *Pharmaciens*, les *Chimistes* & les *Anatomistes*.

Leur nombre sera proportionné à l'étendue de l'Hôpital. Leur nombre. Celui des Inspecteurs des Salles en particulier sera proportionné au nombre de divisions dans lesquelles seront répartis les malades, & il y aura un Élève de cette classe par quinze ou vingt lits. Les autres classes pourront être moins nombreuses, mais en général dans tout grand Hôpital il y aura sous chaque Médecin & chaque Chirurgien un service complet d'Élèves chargés de ces différentes fonctions.

Ils seront sous l'inspection immédiate des Médecins, & se conformeront en tout à leurs ordres.

4°. Les Infirmiers seront chargés de soigner les malades dans tout ce qui concerne la propreté & les besoins différens dans lesquels il faut les aider; ils rempliront ces fonctions sous les yeux des Élèves-Inspecteurs de la Salle. Infirmiers.

Quelles que soient les personnes chargées de ce service, soit qu'elles soient choisies & nommées par un Bureau d'administration, ou que ce soit un ordre de personnes de l'un ou de l'autre sexe vouées par état à ces respectables & pénibles fonctions, elles ne pourront se mêler d'aucune de celles qui seront confiées aux Élèves, & elles seront tenues de se conformer à ce que l'Élève chargé de l'inspection de la Salle prescrira pour le bien des malades.

5°. Les gens de service rempliront toutes les fonctions qui n'ont aucun rapport à la personne des malades, & ne paroîtront dans les Salles que dans les momens où les ouvrages auxquels ils sont destinés les y appelleront. Gens de service.

§. III. *De l'Adminiſtration des Hôpitaux.*

Néceſſité d'admettre les Médecins dans le Conſeil d'adminiſtration.

NOUS ne parlons ici de l'adminiſtration des Hôpitaux, ou plutôt du Conſeil de cette adminiſtration, que pour faire ſentir combien il eſt important qu'une partie des Membres de ce Conſeil ſoit choiſie parmi les Officiers de Santé, & combien il eſt eſſentiel que les Médecins & les Chirurgiens des Hôpitaux y ſoient admis, & y aient voix délibérative, puiſqu'il eſt un grand nombre d'objets, dans cette adminiſtration, ſur leſquels eux ſeuls peuvent donner un avis motivé.

ARTICLE II.

Organiſation générale des Hôpitaux, pour former les Élèves à la Pratique par l'Obſervation, ou premier mode d'Inſtruction clinique.

TOUS les Hôpitaux peuvent être dirigés vers ce but; il faut même que déſormais tous ſoient organiſés de manière à le remplir, & juſqu'à ce jour on peut dire qu'aucun d'eux ne préſente une diſpoſition qui y ſoit favorable.

Ici le bien des malades eſt tellement d'accord avec celui de l'inſtruction, qu'il eſt impoſſible de rien preſcrire de véritablement avantageux pour l'un, qui ne ſoit immédiatement applicable à l'autre, enſorte que le meilleur des Hôpitaux doit être à la fois & le plus avantageux pour l'avancement de l'Art, & le plus conforme aux intérêts de l'humanité.

§. PREMIER. *Des Diviſions des Hôpitaux, conſidérées ſous le point de vue de l'Obſervation & de l'Inſtruction clinique.*

LE nombre des malades n'eſt pas le ſeul élément à conſidérer dans la formation des principales diviſions d'un Hôpital; il faut encore, autant qu'il eſt poſſible, les établir d'après

d'après la nature de leurs affections & de leurs besoins. Il en résultera une plus grande commodité pour le service & l'administration des remèdes, & un avantage réel pour l'étude des maladies, dans lesquelles la comparaison des phénomènes différens dans des états analogues, est une des premières & des plus importantes bases du pronostic.

Nous croyons utile de présenter ici tous les motifs de ces divisions, sans supposer pour cela qu'elles puissent être mises en exécution dans tous les lieux ni dans tous les temps. Ce sera au Médecin de chaque Hospice & de chaque Hôpital, à déterminer celles qui lui paroîtront praticables & convenables.

Tableau des Divisions cliniques, qu'il sera possible, suivant les circonstances, d'établir dans les Hôpitaux.

HOPITAUX ORDINAIRES.

Ire Division générale...	*Partie de l'Hôpital destinée aux Hommes.*
	Partie de l'Hôpital destinée aux Femmes.
IIe Division générale...	*Maladies internes*, ou dont le traitement consiste principalement dans l'administration des remèdes internes.
	Maladies chirurgicales, ou dont la curation dépend sur-tout des Opérations chirurgicales.

1°. *Divisions pour les Maladies internes.*

Ire DIVISION GÉNÉRALE...	*Maladies contagieuses* (1).
	Maladies non-contagieuses.
IIe DIVISION GÉNÉRALE...	*Maladies aiguës.*
	Maladies chroniques.
Supplément à la Division des Maladies aiguës (2).	*Salle des Entrans.*
	Salle des Malades en délire.
IIIe DIVISION..........	*Maladies rares, ou qui exigent un traitement particulier, ou sur lesquelles on a dessein de faire des recherches* (3).

(1) Il seroit à désirer qu'on pût même séparer les maladies contagieuses les unes des autres.

(2) L'état qui précéde celui où la maladie est revêtue de tous ses caractères, est quelquefois un sujet très-intéressant d'étude pour l'Élève & de réflexions pour le Médecin. Il offre des symptômes souvent équivoques, quelquefois semblables en apparence dans des maladies qui sont très-différentes dans le reste de leur cours. C'est par la comparaison & le rapprochement de ces états, que le Médecin peut s'exercer à établir un diagnostic sûr. Il est donc utile que la salle des maladies aiguës soit précédée d'une salle composée d'un petit nombre de lits, & qu'on nommera la *salle des entrans.*

Il est encore utile que, près de la salle des maladies aiguës, il y en ait une d'un petit nombre de lits, dans laquelle on puisse transporter les malades, qui, par la violence de leur délire, nuiroient au repos des autres; cette séparation, souvent utile au malade même, présenteroit encore à l'Observateur des objets de comparaison dont l'étude seroit importante pour le pronostic.

(3) Ces maladies appartiennent, sur-tout, à la classe des chroniques. Telles sont celles qu'on connoît vulgairement sous le nom de maladie de la *Lymphe*, & spécialement les *Écrouelles*. Telles sont encore les maladies qui attaquent la substance des *os*; quelques-unes de celles qui affectent le Tissu graisseux & cellulaire de la

IVe DIVISION...........	*Maladies vénériennes* (4).
Ve DIVISION...........	*Maladies des Artisans* (5).
VIe DIVISION pour la Section destinée aux Femmes...	*Maladies des Femmes en couche* (6).

---

peau, & en général, *les maladies cutanées rebelles*; la *Manie & la Mélancholie*; les tumeurs *squirrheuses & cancéreuses* internes & externes; le *Scorbut* &c. Toutes ces maladies, & plusieurs autres, méritent de devenir l'objet de recherches très-particulières, soit dans l'étude de leurs variétés & des symptômes que ces variétés présentent, soit dans l'observation des effets des différens remèdes qui paroissent y apporter quelque changement; soit dans l'analyse chimique des humeurs altérées ou même des organes qui sont le siége de ces maladies. On sépareroit même, s'il étoit possible, chaque genre de ces affections, mais indispensablement les *affections maniaques*, les *maladies convulsives & épileptiques*, les cutanées *dartreuses ou psoriques*, & même les *scorbutiques*.

(4) Il est intéressant de continuer, au sujet de ces maladies, le travail déjà commencé par M. de Horne, sur la comparaison des différentes méthodes, & sur les circonstances dans lesquelles elles sont appliquables de préférence.

(5) Il est essentiel de réunir une suite d'observations sur ces maladies. Une autre manière d'y parvenir seroit d'établir des infirmeries bien situées auprès des grandes manufactures. On acquerroit ainsi des connoissances sur la manière de prévenir les maux qui affectent une classe utile de citoyens. La Société s'est déjà occupée de cet objet, & elle a rassemblé des matériaux, dont elle doit la plus grande partie à un citoyen estimable & non Médecin, M. *Pajot des Charmes*.

(6) Ces maladies ont encore besoin d'être observées avec attention & peuvent donner lieu à d'intéressantes recherches. D'ailleurs, aucune espèce d'affection n'est plus susceptible de prendre un grand degré d'intensité par les influences dangéreuses qui se trouvent réunies dans les grands Hôpitaux. Ainsi lorsque les circonstances ne permettront pas que les femmes, qui sont dans ce cas, soient traitées dans les Hospices ou chez elles, ce qui seroit certainement préférable, elles devront être reçues dans les Hôpitaux, dans une salle particulière & séparée même des femmes en couche, parce qu'il n'est point d'état dans lequel la communication putride ou contagieuse soit plus prompte & plus funeste.

2°. *Divisions pour les Maladies chirurgicales* (7).

Ire DIVISION.............	*Blessures, Fractures & Luxations.*
IIe DIVISION.............	*Autres Maladies dans lesquelles les Opérations chirurgicales, sont le principal moyen de curation* (8).
IIIe DIVISION.............	*Plaies qui prennent un mauvais caractère* (9).
IVe DIVISION.............	*Salle des Opérations* (10). *Salle des Accouchemens.*

(7) Il sera toujours utile de réserver aux grands Hôpitaux, autant qu'il sera possible, les maladies chirurgicales qui exigeront de grandes opérations. On en apperçoit aisément les motifs. Il n'y aura donc dans la plupart des Hospices, des salles de chirurgie, que pour les pansemens des plaies simples tant des hommes que des femmes, & pour les accouchemens.

(8) Telles sont celles dans lesquelles on est obligé de faire de grandes amputations des membres, les cancers du sein, les fistules à l'anus, les bubonocèles, la pierre, &c.

(9) Les vices que les plaies contractent quelquefois dans les Hôpitaux, peuvent devenir contagieux par la seule infection que ces plaies répandent. La précaution de les mettre à part est aussi utile pour ceux qu'on isole ainsi, que pour les malades dont on les sépare. L'observation journalière justifie cette remarque.

(10) On sait combien il est nécessaire pour le repos des malades qu'on n'opère point, autant qu'il sera possible, dans les salles mêmes.

Il est de même aisé de concevoir la nécessité d'une salle particulière pour les malades qui viennent de subir de grandes opérations, & pour les femmes qui viennent d'être accouchées. On les y transporteroit aussi-tôt que l'opération auroit été terminée, parce que dans cet état, la guérison ne s'opère qu'à l'aide du plus grand calme & de la plus parfaite salubrité.

Ve DIVISION............ *Salle des Opérés.*

Salle des Accouchées.

Convalescens (11).

HOPITAUX DES ENFANS (12).

Ire DIVISION............ *Maladies du premier âge*, ou des Enfans nouveaux-nés, jusqu'après la première dentition.

Maladies du second âge, depuis la première dentition jusqu'à la seconde accomplie. { Garçons. Filles.

---

(11) La Section des convalescens est ici commune aux maladies internes & aux maladies chirurgicales. Néanmoins il sera nécessaire d'y établir une division au moins dans la disposition des lits, afin que le Médecin ou le Chirurgien, qui aura vu le malade dans le cours de sa maladie, puisse aussi le suivre dans sa convalescence.

Cet état fournira aux Élèves des remarques importantes à faire sur la progression des forces, sur les fausses convalescences, sur les rechûtes, leurs causes, leurs proportions & leurs distances dans le rapport de la maladie primitive, sur les suites chroniques des maladies aiguës, qui souvent en sont comme les crises, & sur beaucoup d'autres objets qui ont été trop peu décrits par les Auteurs, & qu'on ne peut étudier que dans le livre de la Nature.

Il est donc nécessaire que le Médecin ne perde pas de vue le convalescent, & qu'il ne néglige pas de fixer sur lui l'attention des Élèves.

(12) Il est important de remarquer ici, pour les enfans, & sur-tout pour ceux du premier âge, plus que pour tout autre âge & toute autre condition de la vie, combien la réunion d'un grand nombre d'individus est nuisible à la conservation

IIe DIVISION............	*Maladies contagieuses.*
	Maladies non-contagieuses.
IIIe DIVISION...........	*Maladies aiguës.*
	Maladies chroniques.
IVe DIVISION pour les Nouveaux-nés............	*Maladies vénériennes.*
Ve DIVISION............	*Maladies chirurgicales.*

HOPITAUX DES VIEILLARDS.

Ire DIVISION............	*Section destinée aux Hommes.*
	Section destinée aux Femmes.
IIe DIVISION............	*Infirmités habituelles.*
	Maladies accidentelles.
IIIe DIVISION...........	*Maladies chirurgicales.*

Les Hôpitaux de la Marine, de l'Armée, & ceux qui sont établis auprès des principales Eaux minérales, &c. pourront être organisés & divisés suivant les mêmes principes, relativement aux maladies qui s'y présentent le plus communément.

de la santé; combien elle est un obstacle, souvent invincible, à la guérison des maladies, & combien par conséquent l'Observateur est exposé à s'égarer quand les influences qui environnent les malades sont par elles mêmes si dangereuses & si meurtrières.

Il seroit plus avantageux, à tous égards, d'établir dans l'arrondissement de chaque Hospice des maisons, tant pour l'éducation des enfans sains, que pour le traitement des enfans malades; & d'y répartir les orphelins ou les enfans abandonnés qu'on y enverroit du lieu même où l'on vient les déposer.

On sent encore combien il est utile qu'il y ait dans chaque Hôpital, outre ces Divisions, une Salle de travail pour la rédaction des Regiſtres ; une pour l'ouverture des cadavres & les Démonstrations anatomiques ; un Laboratoire pour la préparation des remèdes & pour les Recherches chimiques ; un lieu pour la déſiccation des plantes, & un Jardin de botanique deſtiné à élever les plantes uſuelles dont le Médecin de l'Hôpital aura deſſein de faire l'épreuve dans des cas particuliers.

§. II. *De la manière dont les Médecins & les Élèves doivent s'acquitter de leurs fonctions, considérées ſous le point de vue de l'Obſervation & de l'Inſtruction clinique.*

Le Médecin fera la viſite. Les Elèves attachés à l'Hôpital conſigneront ſur une Feuille ce que le Médecin aura obſervé & preſcrit ; ils tiendront un Regiſtre d'obſervations ; ils exécuteront les preſcriptions ; ils feront les recherches qui leur auront été confiées. Les Etudians s'inſtruiront en obſervant les malades, en ſuivant le Médecin & les Elèves dans leurs opérations reſpectives. *Ordre général des Fonctions.*

Pour comprendre le détail de toutes ces fonctions, il faut d'abord avoir une idée de la manière dont ſeront diſpoſés tant les Feuilles de viſite que les Regiſtres d'obſervation. Les uns & les autres ſeront tenus par les Elèves-Inſpecteurs des Salles. *Regiſtres.*

Il y aura deux ſortes de Regiſtres diviſés par Feuilles détachées ; l'un contiendra les Feuilles de viſite, l'autre ſera le Regiſtre d'obſervation.

Le premier doit ſervir de guide au Médecin dans ſa viſite, & de règle aux Elèves dans les fonctions qui leur ſeront attribuées. *Regiſtre des Feuilles de viſite.*

Chaque Salle aura ſon Regiſtre de viſite.

Chaque Feuille de ce Regiſtre ſera deſtinée à contenir l'Etat d'une ſeule viſite, & elle ſera diſpoſée de façon à ce

que le Tableau de la visite y soit exécuté promptement & présenté d'une manière claire.

Pour cela elle sera divisée en plusieurs colonnes imprimées, & qu'on remplira de la manière suivante.

Disposition des Feuilles de visite.

En tête de la Feuille seront le nom de la Salle, la date du jour & l'indication de la visite.

La première colonne contiendra les numéros des lits, & de plus, l'arrivée des malades ; la note du jour de l'invasion, si on le sait, & celle de leur entrée à l'Hôpital.

La seconde, la désignation simple de la maladie ; c'est-à-dire, quand elle n'aura pas encore de caractère décidé, ses symptômes les plus saillans, comme, par exemple, la fièvre & les douleurs, ou l'accablement qui l'accompagne ; sa dénomination quand elle sera reconnue, & ses variations quand elle aura changé de face.

La troisième colonne, les observations sommaires qui caractériseront chaque jour l'état actuel du malade. Cette colonne sera un peu plus étendue que les autres.

La quatrième, les médicamens prescrits pour l'intérieur.

La cinquième, les opérations chirurgicales auxiliaires.

La sixième, tout ce qui regardera le régime.

Notes attachées au lit des malades.

Sur cette Feuille, seront relevées par les Elèves qui tiendront le Registre de la Salle, des notes isolées qu'on attachera aux lits des malades, pour être vues des Elèves qui observeront hors le temps des visites. Ces notes renfermeront le contenu de la seconde & troisième colonne, & de celles qui indiqueront les prescriptions & le régime.

La Feuille des visites servira aussi pour fixer les principaux renseignemens qui formeront le Registre d'observation.

Registre d'observation.

Ce Registre sera destiné à réunir de suite toutes les observations relatives à chaque malade.

Chaque Feuille portera en tête le nom de la Salle, le numéro du malade & la désignation de sa maladie, telle qu'elle aura été indiquée dans la seconde colonne de la Feuille de visite.

Elle

Elle sera divisée par colonnes, dont la première contiendra les dates ou les jours de la maladie.

Dans la seconde, sera écrit le détail des symptômes de la maladie, tant de ceux qui seront exprimés sommairement dans la troisième colonne de la Feuille de visite, que de ceux qui auront été observés dans l'intervalle des visites par l'Elève qui présidera à la Salle & qui tiendra le Registre. On reportera aussi sur cette colonne les détails concernant la nature des évacuations, le résultat des recherches chimiques ordonnées par le Médecin, & les observations anatomiques que fournira l'ouverture des cadavres.

La troisième colonne contiendra les remèdes ordonnés & leur effet sensible & non équivoque.

La quatrième & dernière contiendra le régime observé.

Lorsqu'un malade passera de la Salle des entrans dans celle des maladies aigues, l'Elève qui tiendra le Registre d'observation de la première Salle remettra la Feuille qui concernera ce malade, pour être réunie aux suivantes dans le Registre qui devra contenir le détail de sa maladie. *Manière de recueillir toute l'histoire de chaque Malade.*

La Feuille écrite dans la Salle des entrans contiendra dans la seconde colonne tout ce qui aura rapport à l'état antérieur, à l'âge, au tempérament, à la profession du malade, ainsi qu'aux causes occasionelles vraies ou présumées de la maladie, & en général tous les renseignemens qu'on aura pu prendre à son égard.

L'Elève qui tiendra le Registre dans la Salle des convalescens, remettra de même ses Feuilles à celui qui aura tenu le Registre de la Salle dans laquelle le malade aura été traité; & la réunion de ces Feuilles contenant l'histoire complette de la maladie, on en tirera un résumé succinct qui terminera ce journal.

En tête du Registre des observations, l'Elève chargé de le rédiger aura soin de mettre sur des Feuilles particulières les observations météorologiques recueillies pendant tout l'espace de temps que contiendra le Registre. *Observations météorologiques.*

Les Feuilles relatives au service de la partie de l'Hôpital destinée aux maladies chirurgicales, seront rédigées sur le même plan.

Clôture du Registre d'observations.

Tous les ans, au mois de Janvier & au mois d'Août, sur-tout dans la Salle des maladies aiguës, le Médecin clôra le Registre d'observations, en y renfermant toutes les histoires complettes qui s'y trouveront, & les incomplettes seront portées sur le Registre suivant.

A la clôture du Registre, on dressera un tableau de toutes les maladies qui y seront contenues, afin d'avoir l'ensemble de la constitution, tant printannière qu'automnale.

Visite du Médecin.

Dans la visite le Médecin sera accompagné de l'Infirmier & des Elèves de service dans la Salle où il se trouvera.

Ordre de la visite.

La visite commencera (13) par la Salle des *Entrans*, le Médecin passera ensuite à celle des maladies aiguës, ensuite à celle des malades en délire, dont les numéros seront conservés vuides dans la Salle des maladies aiguës. Si le même Médecin voit tous les genres de maladies & toutes les classes de malades, il passera à la Salle des maladies chroniques & à celle des maladies qui exigent un traitement particulier, ensuite à celle des convalescens de la partie destinée aux hommes, à celle qui sera destinée aux femmes; mais il finira toujours sa visite par les maladies contagieuses.

Manière dont se doit passer la visite.

La visite se passera de la manière suivante:

Un Elève tiendra la Feuille de la dernière visite, & lira à haute voix dans la deuxième & troisième colonne de cette Feuille, l'état du malade constaté dans la visite précédente, ou les renseignemens pris à son égard s'il n'a pas encore été visité. Un autre tenant le Registre d'observations, lira de même les observations qui auront été faites dans l'intervalle des deux visites.

(13) Bien entendu qu'en nous exprimant ainsi d'une manière positive, notre intention n'est pas de prescrire à nos Confrères la conduite qu'ils doivent tenir, mais seulement de disposer tous les détails conformément au Plan que nous croyons le meilleur, sous le point de vue de l'Instruction.

Alors le Médecin examinera & interrogera le malade, & d'après ses réponses & son état, il dictera en peu de mots les observations sommaires qui doivent être inscrites sur la Feuille de visite, & qui seront toujours celles qui détermineront les indications à suivre.

Il prescrira ensuite les remèdes & le régime, & il donnera, s'il le juge à propos, ses ordres aux Elèves chargés des recherches.

Examen des Registres après la visite.

La visite faite, le Médecin examinera les Registres. Si quelque malade est mort, il déterminera aux Elèves anatomistes les points principaux auxquels ils doivent s'arrêter dans l'ouverture du corps. Il répondra aux questions que lui feront les Elèves; il vérifiera les observations météorologiques du jour, & si quelque révolution atmosphérique avoit été suivie d'un changement uniforme dans plusieurs malades de l'Hôpital, il en inscriroit l'observation au bas de la Feuille des visites, ou sur la Feuille météorologique.

Fonctions des Elèves après la visite.

Cela fait, les Elèves iront chacun à leur département.

Ceux qui sont préposés à la préparation des remèdes, releveront sur la Feuille de visite l'état des ordonnances en trois parties. L'une contiendra les prescriptions qui devront être exécutées sur le champ; l'autre celles qui seront indiquées pour le reste de la journée; la troisième sera réservée pour le régime.

Les Élèves-Chirurgiens pratiqueront les saignées, exécuteront les pansemens; & s'il y a quelque opération plus délicate, comme des excisions, des ouvertures d'abscès profonds, ils les feront sous les yeux du Chirurgien de l'Hôpital, ou d'un de ses premiers Élèves qui se transportera dans la Salle sur leur requisition, & présidera à l'opération ou l'exécutera lui-même, s'il est nécessaire.

Les Élèves-Inspecteurs de la Salle s'occuperont de la rédaction du Registre d'observation. Ceux qui auront des recherches chimiques à faire, y travailleront aussi-tôt, & ceux qui seront chargés de l'ouverture des cadavres y

céderont, ayant sous les yeux l'histoire de la maladie, qui les dirigera dans leurs recherches.

Des Etudians & de leur conduite dans l'Hôpital.

Les Étudians qui auront suivi la visite du Médecin, auront la liberté de suivre aussi les Élèves chargés du service, dans l'exercice de leurs fonctions.

Pour éviter la confusion & la gêne que causeroit aux malades une grande affluence de jeunes gens, on les répartira dans l'Hôpital de manière à ce que chaque Étudiant ait à observer un certain nombre de malades, & que chaque malade ne puisse être visité que par un certain nombre d'Étudians, toujours sous les yeux de l'Élève-Inspecteur de la Salle. On remettra à chacun la liste des numéros auxquels il sera tenu de se borner.

Il seroit nécessaire même que dans la plupart des Hôpitaux, excepté dans ceux qui seront destinés à l'enseignement, on fixât selon leur étendue le nombre d'Étudians qui seroient admis à l'observation, & on pourroit n'y admettre que ceux qui auroient subi leur premier examen de théorie.

Quand ils voudront vérifier quelque observation sur les Registres, ils le feront sous les yeux de l'Élève qui les tiendra & qui aura l'inspection de la Salle, & il leur donnera tous les renseignemens qu'ils desireront.

Visite du Chirurgien.

Pour ce qui regarde les maladies chirurgicales, le Chirurgien fera la visite accompagné des Élèves, comme il vient d'être dit pour le Médecin.

S'il y a quelque opération à faire, il l'exécutera à l'issue de la visite.

Quand quelque malade aura été transporté de la section des maladies internes dans les Salles de Chirurgie pour quelque opération majeure, le Médecin qui l'aura traité sera invité à se rendre dans la Salle où sera le malade, & se concertera avec le Chirurgien à ce sujet. Les Élèves des Salles destinées au traitement des maladies internes, auront soin de continuer leurs relevés à son égard, & pour cet effet, prendront communication des registres de la

Salle de Chirurgie dans laquelle son traitement aura été continué.

La visite faite, l'état des Opérations à pratiquer sera relevé sur la feuille de visite. Le Chirurgien en chef en fera la distribution de la manière suivante : Opérations.

1°. Les Opérations auxiliaires seront confiées aux Elèves.

2°. Dans les Opérations curatives le Chirurgien en chef déterminera celles qui peuvent leur être confiées, mais elles seront toujours exécutées sous ses yeux. Telles seront les ouvertures des abscès, le débridement des plaies, &c.

3°. Pour les Opérations majeures, il fera transporter, si cela est possible, les malades les uns après les autres dans l'Amphithéâtre destiné à cet usage, & il exécutera les Opérations en présence des Elèves, dont les plus exercés lui serviront d'aides, & s'il juge à propos de leur confier quelque grande Opération, ce ne sera que sous ses yeux qu'ils pourront la pratiquer.

ARTICLE II.

Organisation particulière des Hôpitaux destinés à l'Enseignement de la Médecine & de la Chirurgie clinique, ou second mode d'Institution clinique.

Les Professeurs publics établis dans un Hôpital particulier.

DANS chaque Collége de Médecine il y aura un Hôpital destiné à l'enseignement public de la Médecine & de la Chirurgie clinique ; elles y seront l'une & l'autre enseignées dans des cours réguliers par un ou deux Professeurs, qui seront en même temps les Médecins & les Chirurgiens de l'Hôpital. (*Voyez* ci-après note 17.)

Liberté de professer à tous les Médecins & Chirurgiens des Hôpitaux.

Néanmoins rien ne doit empêcher les Médecins & Chirurgiens des autres Hôpitaux, quels qu'ils soient, de professer aussi, s'ils le veulent, & de donner des leçons sur les maladies confiées à leurs soins. Il faut au

contraire les y inviter expressément, afin d'entretenir l'émulation par la concurrence, de développer les talens, & de multiplier pour les Élèves les moyens d'instruction. Les succès obtenus dans cette carrière seront des titres de plus pour parvenir aux places de Professeurs. Il est sur-tout à désirer que les Médecins chargés du soin des Hôpitaux de la marine & des armées soient engagés à remplir ces utiles fonctions, & on pourroit, à cet égard, leur donner des encouragemens particuliers.

§. PREMIER. *Enseignement de la Médecine clinique.*

L'Enseignement partagé en deux Cours: Cours clinique & Cours complet des maladies.

LES Professeurs de Médecine clinique partageront leurs fonctions en deux exercices. L'un aura pour objet les observations faites au lit des malades dans l'Hôpital; ce sera proprement le *Cours clinique.* L'autre consistera dans un traité pratique, méthodique & complet (14) de toutes les maladies; ce sera le *Cours complet de Médecine pratique.*

Ainsi le Médecin fera, le matin, une leçon clinique sur quelques-uns des objets qui se feront présentés dans la visite du jour, & il choisira dans la semaine, trois jours au moins, pour faire à une autre heure, les leçons du Cours complet.

Leur durée de deux ans.

L'un & l'autre de ces Cours auront besoin d'être étendus à l'espace de deux ans, en prenant les Maladies

(14) En effet, un Hôpital ne peut fournir un Cours complet de Médecine, même dans l'espace de deux ans. Il est des maladies qui ne se présentent que très-rarement dans les Hôpitaux ordinaires. D'ailleurs, les maladies les plus communes ne peuvent non plus y être offertes aux yeux des Élèves que dans l'ordre où la nature les produit. C'est sans doute une grande source d'instruction que cet ordre qui nous présente les maladies dans leurs rapports avec les temps & avec les saisons; mais par cela même que cette instruction est liée à la nature des circonstances elle ne peut être complette.

Les deux Cours que nous proposons ici sont donc nécessaires; ils doivent encore être faits par le même Professeur. En effet, ils doivent être tellement liés entr'eux, quoique dans un ordre différent, que l'un serve, pour ainsi dire, de commentaire à l'autre, & que les Élèves accoutumés par l'un à connoître & à apprécier les loix de la nature dans ce qu'ils auront vu, en fassent aisément l'application même aux maladies que les circonstances n'auront pas placées sous leurs yeux.

aiguës, pour objet des leçons de la première année, & faisant, des maladies chroniques, la matière des leçons de la seconde (15).

S'il y a deux Professeurs dans le même Hôpital, l'année qui sera destinée par l'un, à l'exposition des maladies aiguës, sera consacrée par l'autre à celle des maladies chroniques.

Cours clinique.

La Leçon clinique suivra immédiatement la visite du matin qui sera faite, comme nous l'avons dit ci-dessus, Art. II. §. 2. Cette leçon n'aura pas lieu auprès du lit des malades, mais le Professeur se rendra, après la visite, dans une Salle destinée à cet usage (16).

Choix des Sujets.

Il aura désigné, pendant la visite, les malades qu'il aura crû devoir choisir pour sujets de la leçon, & leurs numéros suivis d'une note semblable à celle qui est attachée au chevet du malade seront inscrits sur un tableau dans la Salle du Cours.

Le choix qu'il fera des sujets de la leçon sera déterminé par les circonstances qui lui paroîtront les plus favorables à l'instruction des Elèves (17).

Manière dont se fera la Leçon.

Voici comment cette Leçon pourroit être faite.

Elle s'ouvriroit par la lecture de l'exposé concernant les

(15) La raison de ce partage est que les maladies aiguës, toujours plus caractérisées & présentant dans les mouvemens de la nature une marche plus facile à reconnoître, seront bien plus aisément comprises par les Élèves commençans que les maladies chroniques, dont l'ensemble, moins aisé à saisir, demande des yeux plus exercés & des vues plus profondes. Il est encore une raison pour consacrer toute l'étendue d'une année à l'exposition des maladies aiguës, c'est que leur connoissance complette ne peut s'acquérir que dans la réunion des deux constitutions, automnale & printannière.

(16) Nous ne croyons pas que la leçon clinique puisse se faire toute entière au lit des malades. Les avantages qui en pourroient résulter se retrouveront dans la manière dont nous avons dit que cette visite auroit lieu. En effet, la lecture des observations de la veille, l'examen du malade, l'exposé qui sera fait sur la feuille de visite & sous la dictée du Médecin, des symptômes principaux qui décident les indications; & les prescriptions elles-même seront déja une leçon abrégée faite au lit de chaque malade. Tout le monde sent les inconvéniens d'une leçon plus étendue, soit pour le malade qui en est l'objet, soit pour le service de l'Hôpital qui en seroit retardé.

(17) C'est sur-tout ici qu'il est aisé de concevoir de quelle nécessité il est que le Professeur soit en même temps le Médecin de l'Hôpital. C'est la seule

malades désignés par les numéros inscrits sur le tableau, & cette lecture seroit faite par l'Elève chargé de la tenue des Registres.

Sur cette lecture le Professeur résumeroit, & feroit les observations qu'il jugeroit convenables.

Quand les maladies seroient terminées, soit par la guérison, soit par la mort, on feroit lecture de l'histoire complette de la maladie, & cette lecture seroit faite par

---

manière de le mettre à portée de choisir à son gré, ou de changer quand il le voudra les sujets des leçons, sans qu'il en résulte aucun dérangement dans l'Hôpital. Sans doute, dans le commencement du Cours & lorsque les Élèves ne seront pas encore exercés, il abandonnera rarement des maladies commencées sans les avoir conduites jusqu'à leur dernier période; mais par la suite, ne lui seroit-il pas utile de varier quelquefois la scène pour multiplier les objets d'instruction, & de présenter à ses Élèves, tantôt des maladies analogues par leur caractère, mais différentes par leur siège; tantôt des affections analogues par leur siège, mais différentes par leur caractère; tantôt des maladies semblables, mais différenciées par la nature des tempéramens, des âges, des professions, des causes occasionnelles, & par là de donner au *diagnostic* toute son étendue & toute sa perfection. Ne tâchera-t-il pas de les y former, soit en comparant des maladies semblables par leur nature, mais différentes par leurs degrés & leurs accidens; soit en présentant des accidens semblables survenus dans des maladies de différente nature & offrant un présage différent suivant les circonstances dans lesquelles ils se montrent? Ne cherchera-t il pas à faire voir les différens effets d'une même cause sur différens sujets, en prenant les exemples sur-tout dans la salle destinée aux maladies des artisans? comment le pourra-t-il faire s'il n'a pas à sa disposition tout l'Hôpital? S'il se propose de présenter constamment aux Élèves l'état des malades entrans, & de leur apprendre à distinguer dans les phénomènes équivoques d'une maladie commençante le caractère qu'elle prendra par la suite; s'il veut dans les maladies qu'on peut sans inconvénient abandonner à la nature, leur en faire observer les mouvemens, en calculer les temps, leur en faire apprécier les ressources, leur apprendre, par là, à discerner dans les autres affections ce qu'elle peut par elle-même & ce que l'on ne peut attendre que de l'Art; s'il est nécessaire de saisir les occasions de leur montrer une maladie rare; si enfin, lorsque les Élèves seront plus instruits, il veut mettre sous leurs yeux des maladies qui exigent des traitemens longs & difficiles, qui demandent tous les efforts de l'Art, ou pour lesquelles il aura dessein de faire des tentatives particulières; le pourra-t-il s'il n'a à sa disposition qu'une salle de peu de lits, dans laquelle il faudra transporter les malades dont il voudra parler?

Mais si pour tous ces objets il faut qu'il ait à sa disposition ou tout, ou une grande partie de l'Hôpital, il le faudra à plus forte raison s'il se fait une loi d'exposer de temps en temps, à ses Élèves, l'état général de l'Hôpital, c'est-à-dire, l'état des maladies qui s'y rencontrent, de le leur faire comparer avec l'état des Observations météorologiques, & de leur rappeller constamment dans la constitution régnante, les rapports des maladies avec la saison.

l'Élève

l'Elève qui auroit rédigé les Regiſtres d'obſervation. En cas de terminaiſon par la mort, les procès-verbaux d'ouverture ſeroient rapportés & comparés avec les phénomènes des maladies.

Le Profeſſeur feroit ſes réflexions, & ſouvent il rapporteroit l'hiſtoire des affections analogues tirée des meilleurs ouvrages de Médecine.

Manière d'exercer les Elèves.

S'il jugeoit à propos de former ſes Elèves par un genre d'exercice particulier, il pourroit les charger ſucceſſivement & tour-à-tour, de rédiger l'hiſtoire & le traitement d'un certain nombre de malades, & les interroger ſur leur état (18); il leur apprendroit ainſi à obſerver & à juger par la méthode la plus ſûre & la plus inſtructive.

Cours complet de Médecine-Pratique.

Le plan d'après lequel ſeront rédigées les leçons du Cours complet de Médecine Pratique ſera de même au choix du Profeſſeur (19).

Ce Cours ſera partagé comme le Cours clinique en deux parties, dont l'une deſtinée à l'expoſition des maladies aiguës occupera la première année, tandis que l'autre deſti-

(18) Cette forme d'Inſtruction familière paroîtroit ſur-tout très-convenable pour les Élèves des Écoles cliniques des Départemens qui viendroient achever le cours de leurs études dans les Hôpitaux annexés aux Colléges de Médecine.

(19) Quelque ſoit l'ordre qu'il adopte, il eſt à déſirer qu'il faſſe connoître aux Élèves les principaux ouvrages des grands Obſervateurs, tant de ceux qui ont décrit les genres particuliers des maladies, que de ceux qui ont traité des maladies d'un organe ou d'une fonction, ou de celles d'une claſſe d'hommes. Tels ſont les principaux ouvrages ſur le ſcorbut, ſur la dyſſenterie, ſur les fièvres intermittentes, ſur les fièvres lentes nerveuſes; ceux de Bianchi & de Morton ſur les maladies du foie, ſur la Phthiſie; & ceux des Médecins qui ont écrit ſur les maladies des armées, des priſons & des vaiſſeaux. Cette manière de procéder, plus conforme à la marche de l'inſtruction clinique, que ne l'eſt la méthode des Noſologiſtes, n'empêcheroit pas cependant le Profeſſeur de faire connoître les meilleurs ouvrages de ce dernier genre, quelque éloignés qu'ils ſoient de la perfection; & en parlant de chaque maladie, il aura ſoin d'en aſſigner le rang dans la claſſification qui lui convient.

Il feroit difficile que la leçon du cours complet fût dans un rapport conſtant avec la leçon clinique; mais le Profeſſeur aura ſoin, toutes les fois que l'occaſion s'en préſentera, de rappeller les obſervations qui ſe ſeront offertes dans l'Hôpital, au lit des malades. Ainſi le rapprochement des faits que les Élèves auront eus ſous les yeux, leur rendra plus ſenſible l'hiſtoire des maladies analogues, dont l'Hôpital ne leur aura point fourni d'exemples.

née à celle des maladies chroniques sera réservée pour la seconde.

Leçons sur les constitutions printanière & automnale.

A l'expiration de la constitution printanière, au mois d'Août, & à celle de la constitution automnale, au mois de Janvier, c'est-à-dire, à l'époque de la clôture des Registres, le Professeur fera, dans le Cours clinique, une ou deux leçons sur la constitution du Semestre précédent.

Dans le même temps il pourra réserver quelques-unes des leçons du Cours complet pour présenter aux Elèves les constitutions épidémiques les mieux décrites dans les Auteurs tant anciens que modernes, parmi lesquelles il préférera sans doute celles qui seront les plus analogues à la constitution actuelle; il y traitera aussi des épidémies en général.

Ouverture & fin du Cours. Résumé général.

L'ouverture de l'un & l'autre Cours se feroit au mois de Mars, à l'entrée de la constitution du printems; & à l'expiration de la constitution automnale, ils seroient l'un & l'autre terminés par un Résumé nosologique de tout ce qui auroit été exposé aux Elèves dans le cours de l'année. Ce Résumé se feroit dans l'intervalle du mois de Janvier, au mois de Mars, & le surplus de ce tems pourroit être un tems de vacances.

§. II. *Enseignement de la Chirurgie clinique.*

L'ENSEIGNEMENT de la Chirurgie clinique doit être fondé sur les mêmes principes que celui de la Médecine. Cependant il exige un genre d'exercice de plus, celui de la main.

L'enseignement de la Chirurgie ne pouvant être essentiellement séparé de celui de la Médecine, & étant établi pour tous les Elèves, quoique fait par un Professeur particulier, on aura soin, autant qu'il sera possible, de disposer les heures des visites & celles des leçons de manière qu'elles ne se rencontrent pas avec celles de la visite & du Cours que le Professeur de Médecine clinique fera dans le même Hôpital.

Cet enseignement aura plusieurs objets très-distincts: 1°. Le traitement interne des maladies chirurgicales. 2°. Les pansemens & l'application des bandages. 3°. Les opérations chirurgicales auxiliaires. 4°. Les grandes opérations. 5°. Les accouchemens. — Parties de cet Enseignement.

L'enseignement chirurgical se fera, comme celui de la Médecine clinique, de deux manières, dans un Cours clinique & dans un Cours méthodique complet *(de morbis chirurgicis)*. Pour les parties qui exigent l'adresse de la main, il y aura de plus des exercices particuliers. — Manière de le partager.

Le Cours de Chirurgie clinique aura pour objet spécial le traitement interne, les grandes opérations & les accouchemens. — Cours de Chirurgie clinique.

L'enseignement clinique du traitement interne des maladies chirurgicales (20) se fera de la même manière que nous avons dit que se feroit l'enseignement clinique des maladies internes. — Pour le Traitement interne des Maladies chirurgicales.

Les grandes opérations seront pratiquées en présence des Élèves ou dans les salles de l'Hôpital ou dans l'Amphithéâtre qui y sera destiné. — Pour les Opérations.

Parmi les opérations qui seront le sujet de cet enseignement il y en a dont on peut à volonté fixer le jour, le temps & même la saison.

Pour celles-ci on pourra pratiquer ce que M. Desault a mis en usage à l'Hôtel-Dieu de Paris, & qui consiste à leur consacrer particulièrement différens jours de la semaine. — Pour celles dont on peut fixer le jour.

---

(20) Il est à désirer que tous les Élèves, ceux mêmes qui se destinent plus particulièrement au traitement des maladies internes, commencent par là leur étude clinique; ils y verront les mêmes phénomènes que dans les maladies internes, mais par des causes évidentes.

Il est également nécessaire que les mêmes Élèves consacrent une partie du temps de leurs études à s'instruire dans la théorie & dans la pratique des pansemens, de l'application des bandages & des opérations auxiliaires. Il ne sera pas difficile d'en démontrer l'utilité à quiconque aura remarqué combien, dans l'exercice de la Médecine, le moment de pratiquer ces opérations est souvent important à saisir, & combien de fois il est arrivé que l'éloignement d'un Chirurgien en a retardé l'exécution.

La veille de l'opération, le Professeur en exposera, en peu de mots, la théorie aux Elèves assemblés dans l'Amphithéâtre; il la pratiquera devant eux sur le cadavre, & il leur montrera les parties intéressées dans les sections qu'il aura faites.

L'opération étant achevée, il en détaillera les différens temps, les circonstances & les difficultés, en rendant raison de toutes ses manœuvres.

Pour les Opérations urgentes.

Les opérations qu'on ne peut différer, & dont par conséquent on ne peut fixer le jour, seront faites de même en présence des Elèves, soit dans l'Amphithéâtre, soit dans la salle des malades, lorsqu'il ne sera pas possible de faire autrement.

Pour les Accouchemens.

Quant aux accouchemens, le Professeur les pratiquera de même en présence des Elèves; & aussitôt après, ou à telle autre heure qu'il jugera convenable, il expliquera les détails de la manœuvre, & les difficultés qui auront eu lieu, soit de la part de la mère, soit de la part de l'enfant.

Il aura soin aussi d'exercer les Elèves à s'assurer des progrès de la grossesse, en leur en faisant faire l'exploration, à différentes époques, sur des femmes enceintes qu'il réunira à cet effet.

Exercices pour les Pansemens, les Bandages & les Opérations auxiliaires.

A l'égard des pansemens, des bandages & des opérations auxiliaires, les Elèves en apprendront aisément la pratique sous la direction du principal Elève attaché à l'Hôpital; cet Elève les exercera d'abord sur le cadavre à la pratique de ces différentes opérations, & ensuite il leur fera faire sous ses yeux, dans l'Hôpital, d'abord les pansemens; l'application des bandages; ensuite celle des cautères, des vésicatoires, des sétons; l'ouverture des abcès, des parotides, & les différentes espèces de saignées.

Cours complet *de Morbis chirurgicis.*

Le Cours complet de maladies & d'opérations chirurgicales se fera soit à la fin de la matinée, soit dans l'après-midi.

Ordre du Cours.

Le Professeur exposera les principes sur lesquels doit être établi le traitement des maladies chirurgicales, tant

avant qu'après les différentes opérations, & il fera connoître à ses Elèves les meilleurs ouvrages sur cette matière. Il indiquera les différentes méthodes d'opérer; il les exécutera sur le cadavre, & il déterminera par-tout ce que l'Anatomie & la pratique peuvent fournir de lumières, quelles sont celles qu'on doit préférer.

Il suivra le même ordre dans le traité des Accouchemens.

A la suite des leçons, les Etudians s'exerceront eux-mêmes sur le cadavre à la pratique de toutes les opérations, sous les yeux & la direction d'un des premiers aides qui sera chargé de cet objet.

Durée du Cours de Chirurgie.

Le Cours élémentaire de Chirurgie peut sans doute être terminé dans l'espace d'une année. Mais la nécessité, pour celui qui se destine à la pratique de cet Art, d'acquérir une grande habitude, exige qu'après ce Cours de la première année, il puisse en consacrer encore une ou plusieurs autres à s'exercer, dans l'Hôpital, en qualité d'aide.

Le Professeur emploira de préférence, près des malades, les Etudians qui auront suivi un Cours complet.

C'est après cette seconde année que le Chirurgien en chef jugera par les talens & les succès de chaque Elève, de la nature des fonctions qui pourront lui être confiées dans l'Hôpital.

Conclusion.

De cette manière les Hôpitaux offriront aux Élèves tous les moyens de s'instruire, tant dans l'exercice de la Médecine que dans celui de la Chirurgie, à l'École de la nature; & sans doute la plupart des jeunes Médecins, même après avoir été reçus, continueront encore de s'y former de plus en plus dans la pratique de notre Art (21).

Nos campagnes, nos flottes & nos armées, trouveront dans le sein de ces institutions des Médecins habiles qui leur seront indiqués par le témoignage de leurs Maîtres & par l'estime de leurs condisciples.

---

(21) Quelques-uns désireroient que chaque Médecin praticien fût accompagné, dans ses visites, par un jeune Médecin qu'il se chargeroit de former & d'instruire.

SECTION V.

Des Fonctions du Médecin dans les Dépôts de Mendicité ou Maisons de travail, & dans les Prisons.

On doit pourvoir ces établiſſemens de tous les ſecours relatifs à la ſanté. L'Humanité l'exige, ainſi que le ſalut public. L'empriſonnement ne doit point aller au-delà de la perte de la liberté. Tout ce qui excède le beſoin qu'on a de s'aſſurer de la perſonne eſt une violation des droits de l'homme. Ainſi dans les Dépôts & les Priſons les individus doivent être ſecourus & convenablement ſoignés dans leurs maladies; on ſait que faute de propreté & de ſoins, & par l'entaſſement des hommes ou le mauvais traitement des malades, les Priſons ou Dépôts ont ſouvent été le foyer d'épidémies redoutables. C'eſt ſur-tout en Angleterre qu'on en a éprouvé les funeſtes effets; c'eſt là qu'on a vu la plus expanſive des contagions s'élancer de ces maiſons pour infecter au loin les flottes par la preſſe; les armées par les recrues faites dans les *Bridewels* (ou maiſons de correction); les villes & les campagnes par les ſeſſions des Comtés & les poſſeſſions Anglaiſes dans les îles par la tranſportation des criminels.

C'eſt donc principalement dans ces aſyles, que doivent être recommandés & ſurveillés les ſoins relatifs à la ſalubrité publique.

Les Médecins ſeront tenus de donner deux ou trois fois dans la ſemaine un état du nombre des malades, & du mouvement des infirmeries qui y ſeront établies.

Mais outre que pluſieurs Médecins praticiens refuſeroient de prendre cette peine, la plupart des malades ne conſentiroient point à recevoir auprès d'eux des hommes qu'ils ne connoîtroient point, & qui n'auroient pas leur confiance. Ce moyen d'inſtruction ne peut donc être d'une utilité générale. Le genre d'étude auquel on peut ſe livrer dans les écoles cliniques y ſuppléra de la manière la plus avantageuſe, pour ceux qui commencent à s'exercer dans la carriere de la Médecine.

Il paroît probable que chaque Département aura un Dépôt de mendicité, ou plutôt une maison de travail; car il faudra supprimer le nom de *Dépôt de mendians*, qui flétrit toujours, dans l'opinion, l'homme qui y est détenu. Ces Dépôts dépendront des Directoires de Départemens.

Quant aux Prisons, on ne sait encore à quel Corps administratif elles appartiendront. Mais elles seront certainement sous la surveillance des Municipalités.

Un des soins les plus essentiels est de les pourvoir de linge; sans quoi il ne peut y avoir de propreté.

L'usage du vin y est également indispensable pour prévenir les fièvres putrides malignes, & les effets du mauvais air.

Il doit y avoir des salles de jour où se rassembleront les prisonniers, pour donner la liberté de nettoyer les dortoirs & de les tenir ouverts pendant la journée.

Enfin les Médecins qui seront chargés de donner leurs soins à ces divers établissemens tiendront comme ceux des Hôpitaux deux Registres, dont un sera destiné à contenir des observations médicales qu'ils communiqueront aux Corps administratifs, & dont les résultats au moins seront envoyés au Corps médical académique chargé de correspondre avec les gens de l'Art sur tout ce qui intéresse la santé du peuple & les progrès de la Médecine.



PARTIE TROISIÈME.

De la Police de la Médecine.

SECTION PREMIÈRE.

De l'Exercice de la Médecine, & de la manière dont les Fonctions relatives à la Salubrité publique devront être décernées aux Médecins.

RIEN ne devant être plus libre que la confiance, chacun doit pouvoir consulter qui lui plaît sur sa santé, comme sur tous les autres besoins de la vie. La loi se contentera de n'autoriser à prendre le titre de Médecin, que ceux auxquels il aura été conféré par les Corps qui en auront le pouvoir.

A l'avenir, tous ceux que les cinq Colléges auront approuvés, pourront pratiquer & enseigner la Médecine & la Chirurgie dans toute l'étendue de l'Empire.

Les Pharmaciens & les Sages-Femmes légalement reçus, seront de même autorisés à exercer dans tout le Royaume.

Pour être admis à pratiquer dans une Municipalité, il suffira de soumettre ses Lettres de réception à l'examen du Corps municipal, qui, après les avoir reconnues bonnes & valables, fera inscrire le nom de celui qui se sera présenté à la suite de ceux des Médecins du lieu, auxquels, par une lettre circulaire, il en sera donné connoissance.

A compter de cette époque, le Médecin nouvellement inscrit sera éligible à tous les emplois qui pourront être conférés aux Médecins du lieu qu'il habitera.

Toute affiliation à l'un des Colléges de Médecine seroit une

une formalité vaine, puisque ces Corps ne devront avoir aucune jurisdiction sur les Médecins, qui seront tous égaux.

Les Médecins, les Chirurgiens & les Pharmaciens ne formeront plus de corporation, chacun devant exercer son Art sous la seule tutèle des loix.

Ils seront seulement invités à se réunir le plus souvent qu'il leur sera possible, pour tenir des conférences sur ce qui concerne les progrès de leur Art.

Dans les chefs-lieux de Département, ils composeront un Conseil de Santé, aux Assemblées duquel les Médecins domiciliés dans les divers cantons du ressort pourront assister, sans qu'aucun d'eux soit tenu de s'y trouver à des jours fixes.

Ils se rassembleront toutes les fois qu'ils seront convoqués par les Corps administratifs, pour délibérer sur les besoins publics, ou pour concourir à différentes élections, ainsi qu'il sera dit ci-après.

Les Juges des Concours pour les Chaires de Médecine, les Médecins qui devront être Membres du Comité d'instruction publique, & que nous avons désignés ci-devant sous le nom de Censeurs des Colléges, les Médecins & Chirurgiens des Hôpitaux, seront choisis par un Corps électoral, formé en partie d'un certain nombre d'Électeurs du Département, & d'un certain nombre de Médecins, dont la proportion sera déterminée par l'Assemblée Nationale. A cet effet, tous les Médecins, soit du ressort du Collége, soit du Département, suivant la nature des objets dont il s'agira (1), seront invités à se réunir dans un jour fixe, pour nommer, parmi eux, un nombre suffisant d'Electeurs.

Les Médecins exerçant des fonctions relatives à la salubrité publique, autres que celles qui concernent les Hôpitaux, dans les Municipalités, Cantons, Districts &

(1) S'il s'agit d'une Élection de Juges pour un Concours, on convoquera tous les Médecins du Ressort du Collége; s'il faut choisir des Censeurs ou des Médecins d'Hôpitaux, on ne convoquera que les Médecins du Département. Ces convocations n'auront d'ailleurs rien d'obligatoire.

Départemens, ſeront nommés au ſcrutin par les différens Corps adminiſtratifs; il en ſera de même des Médecins qui ſeront chargés d'inſpecter les Officines des Pharmaciens & les Magaſins de Drogues en général; de ceux auxquels devront être confiés le ſoin des pauvres & le traitement des maladies populaires & épidémiques, & des Sages-Femmes des cantons.

Les Membres des Tribunaux nommeront auſſi au ſcrutin les Médecins qui devront faire des rapports devant eux, & qui ſeront appelés, comme Experts, aux fonctions de la Médecine du Barreau.

Les raiſons pour leſquelles nous demandons que les Médecins & les Chirurgiens des Hôpitaux ſoient choiſis par un Corps électoral, composé d'un certain nombre d'Électeurs du Département, & d'un certain nombre de Médecins, ſont les ſuivantes :

C'eſt dans les Hôpitaux que, ſoit par intérêt pour l'humanité, ſoit pour hâter les progrès de l'Art, il importe de placer les Médecins & les Chirurgiens les plus inſtruits. C'eſt-là, en effet, qu'on peut ſe livrer à l'obſervation avec un grand ſuccès. Nous avons indiqué, Partie ſeconde, ſection quatrième, pour tous les Hôpitaux, un mode d'inſtruction, à l'aide duquel toutes les maladies ſeroient décrites, toutes les obſervations ſeroient recueillies, toutes les influences des ſaiſons ſeroient remarquées. Il eſt évident que tous ces préparatifs ſeroient vains, ſi les places de Médecins & de Chirurgiens des Hôpitaux étoient occupées, nous ne dirons pas ſeulement par des hommes d'une légère inſtruction & d'une médiocre capacité, mais même par des Praticiens qui n'auroient qu'une meſure ordinaire de ſavoir.

Pour éviter cet inconvénient que les mauvais choix faits, ſi ſouvent, par les Adminiſtrateurs des Hôpitaux, dans l'ancien régime, nous ont fait craindre, nous avons cru devoir propoſer de s'en remettre à un Corps électoral, en partie composé de Médecins.

Quelques-uns de nos Confrères avoient demandé, & peut-être avec raiſon, que le choix des Médecins des Hôpitaux fût fait à la ſuite d'un concours de Médecine-pratique (1), à peu près ſemblable à celui dont nous avons expoſé le plan pour la réception des Étudians (2). Nous ſavons bien que demander à un Médecin qui a de la réputation, de ſe ſoumettre à un examen, comme ſi on doutoit de ſon expérience, c'eſt avoir l'air de mettre en queſtion ce que l'opinion publique a décidé; mais nous ſavons auſſi que tel a de nombreux partiſans, & réunit d'impoſans ſuffrages, qui, s'il falloit faire ſes preuves de cette manière, ou refuſeroit d'en courir les riſques, ou ſuccomberoit, s'il s'oublioit aſſez pour s'y expoſer. Ainſi qu'on ne s'étonne pas ſi nous témoignons tant d'inquiétude, & ſi nous requérons des précautions ſi grandes pour un genre de choix qu'on voit preſque toujours dépendre, même auprès des perſonnes les plus honnêtes, d'une infinité de circonſtances tout-à-fait étrangères au mérite, & que déterminent le plus ſouvent les préjugés, l'enthouſiaſme, les hazards des liaiſons ou les erreurs de l'amitié.

SECTION II.

Des Médecins de la Cour.

Si tous les Médecins & les Chirurgiens, dont les noms ſont inſcrits ſur les liſtes des Cours, avoient été ſeulement une fois appelés à remplir leurs fonctions enſemble, cette réunion d'hommes qui ne ſe connoiſſent pas entr'eux, & qui ſont également inconnus aux Princes, auroit paru ſi

(1) On ſuit cet uſage pour les Chirurgiens gagnant maîtriſe dans les Hôpitaux; pourquoi ne l'adopteroit-on pas pour les Médecins & pour les Chirurgiens eux-mêmes?

(2) On n'a en vue ici qu'un Concours purement pratique, tel que le troiſième Examen des Étudians, & qui ſe feroit dans l'École clinique, ainſi que nous l'avons expoſé très-au long §. 8, Article 1, Section 2 de la Partie première.

bizarre, que la réforme s'en feroit opérée d'elle-même. La plupart de ces Médecins & Chirurgiens n'ont acheté les priviléges dont ils jouissent, que pour se soustraire aux examens qu'il faut subir avant d'être admis à pratiquer dans les grandes Villes. Mais aujourd'hui la finance de ces Charges sera remboursée, & les Princes donneront leur confiance à ceux qui leur en auront le plus inspiré par leurs succès ou par leurs écrits.

Il feroit utile que le même Médecin donnât ses soins au Prince & aux gens de sa maison, qui sont reçus dans des Hospices; qu'il continuât même d'exercer sa profession dans le public; il conserveroit ainsi les connoissances qu'il auroit acquises; il en acquéreroit de nouvelles, & il n'en deviendroit que plus digne de la confiance que le Prince lui auroit accordée.

Van-Swieten répondoit à toutes les consultations qui lui étoient adressées des pays étrangers; il a long-temps visité tous les malades qui requéroient ses soins, & il étoit le Médecin de toute la Famille Impériale, à la Cour de Vienne.

SECTION III.

De la Médecine du Barreau.

NOUS ne répéterons point ici ce qui a été dit sur la manière d'écrire des rapports en justice, & sur les devoirs du Médecin & du Chirurgien-juré par Paré, Guillemeau, Severin-Pineau, Devaux, &c. Nous insisterons seulement sur quelques points de la Médecine du Barreau, qu'il est important de réformer; & dans ces détails nous suivrons principalement des vues très-sages que M. Chaussier, Chirurgien habile de Dijon, a exposées dans ses *Observations Chirurgico-légales* (1), & que nous avons cru devoir adopter.

(1) 1790.

Avant tout, nous rappellerons ici que nous avons rangé la Médecine & la Chirurgie du Barreau parmi celles des branches de l'Art de guérir, qui doivent être enseignées dans les Colléges de Médecine & dans les Écoles pratiques des Départemens.

Nous rappellerons encore que dans la section première de cette troisième Partie, nous avons établi que les Médecins du Barreau doivent être élus au scrutin par les Membres des Tribunaux, ce qui vaut mieux que de laisser un seul Juge maître du choix (1).

Ces deux points étant réglés, nos remarques porteront sur la manière de rédiger les procès-verbaux, sur la nécessité de ne pas abandonner leur rédaction à une seule personne, & sur quelques autres précautions qu'il n'est pas moins important de déterminer.

Rien n'est plus difficile que de reconnoître la vérité au milieu des exagérations & des mensonges dont on surcharge les récits des rixes & des accidens pour lesquels les experts sont appelés. Premier obstacle.

Souvent il n'est pas moins difficile de déterminer s'il y a quelque liaison entre ce qui a précédé & ce qui a suivi. Second obstacle.

Lorsque les experts n'ont pas une idée très-précise des faits qu'ils doivent exposer; lorsque, dans leur récit, ils mêlent les doutes avec les assertions positives, & les résultats avec les faits, il est presque impossible que le Juge puisse avoir une connoissance exacte de l'affaire sur laquelle il doit prononcer.

Formule constante du rapport.

Il est donc important, comme M. Chaussier le recommande, que les experts suivent une méthode, une formule constante dans la rédaction des rapports.

1°. Ce qui a précédé.

1°. Tout ce qui a précédé & qui n'est que commé-

(1) Ci-devant ces places s'achetoient, & rarement elles étoient occupées par les gens de l'Art les plus instruits. Les Offices de Médecin & de Chirurgien-Juré doivent donc être supprimés.

moratif, doit être inſcrit d'abord. Il faut être très-court & très-réſervé ſur cet article.

2°. Etat actuel; ordre de deſcription.

2°. La deſcription de l'état actuel du bleſſé ou du cadavre doit ſuivre; c'eſt cette partie qui forme le procès-verbal proprement dit. On commencera par décrire ce qui ſe montre à l'extérieur, & enſuite ce qui ne ſe voit que profondément. L'état de la tête, du col, de la poitrine, du ventre, du baſſin & des extrémités ſera, s'il y a lieu, ſucceſſivement expoſé. On ne dira rien que de certain, que d'évident. On diſtinguera bien les effets de la poſition du cadavre ou de la putréfaction d'avec ceux qui peuvent avoir été produits par la cauſe qu'on recherche. Ici le doute eſt une barrière inſurmontable, parce qu'on parle au Magiſtrat, auquel on ne doit apporter que des lumières. Toute recherche qui n'éclaire point la queſtion eſt vaine & doit être rejettée.

3°. Les réſultats.

3°. Les conſéquences ou réſultats doivent être tout-à-fait ſéparés de l'expoſition des faits; car les conſéquences ſont l'ouvrage de l'expert; il peut ſe tromper dans ſon raiſonnement; tandis qu'il n'eſt pas à préſumer qu'il ſe trompe dans le ſimple expoſé de ce qu'il a vu clairement, & on ne lui demande pas autre choſe.

Les Témoins étrangers à l'Art de guérir.

L'article V du décret de l'Aſſemblée Nationale ſur la réformation de la Juriſprudence criminelle, porte expreſſément que les procès-verbaux ſeront toujours dreſſés en préſence de deux témoins ou adjoints, leſquels ſigneront, à peine de nullité.

Cette loi s'applique au ſujet que nous traitons. L'expert chargé de faire un rapport en juſtice, ſera toujours ſurveillé par deux notables ou témoins; mais dans les matières graves, à ces deux témoins qui ne ſont point des gens de l'art, pourquoi n'en ajouteroit-on pas deux autres qui ſeroient choiſis parmi les Médecins ou Chirurgiens. Alors chaque tribunal, au lieu d'élire au ſcrutin un ſeul expert, en choiſiroit trois, dont le premier devroit être ſpécialement en activité.

Les Témoins choiſis parmi les gens de l'Art.

Signature du procès-verbal.

Dans les circonſtances importantes, le procès-verbal ſeroit donc dreſſé en préſence de quatre témoins & ſigné par cinq perſonnes. Peut-on prendre trop de précautions, lorſqu'il s'agit de l'honneur ou de la vie des citoyens?

Procès-verbal, rédigé & ſigné ſur les lieux.

L'expert ainſi ſurveillé ne pourroit ſe diſpenſer de rédiger ſon procès-verbal ſur le lieu même de l'examen; circonſtance importante pour la vérité de l'expoſition. Ci-devant il s'en falloit bien que cette règle fût conſtamment obſervée.

On doit exiger auſſi que le procès-verbal ſoit dépoſé au greffe du lieu dans les vingt-quatre heures.

Vérification des procès-verbaux.

Malgré ces différens ſoins il n'eſt pas impoſſible que l'Expert ſoit mal choiſi, & que ſon rapport établi ſur des baſes vicieuſes, ſe trouve en contradiction avec les principes de l'Art. C'eſt pour cette raiſon que M. Chauſſier veut que chaque rapport ſoit vérifié par un Bureau ou Comité établi à cet effet dans les chefs-lieux de Département. Le but de cet examen ſeroit de ſavoir ſi dans le récit des faits, ou dans les réſultats qu'on en tire, il n'y a pas quelque contradiction évidente qui annonce l'incapacité ou la prévention de l'Expert. Mais n'eſt-il pas à craindre que toutes les villes du Département ne poſſèdent pas des hommes d'une inſtruction aſſez reconnue pour ne laiſſer aucun doute ſur leur jugement? Il ne nous paroît pas qu'on puiſſe être ſans inquiétude à ce ſujet. La vérification des rapports ſeroit beaucoup plus ſûre, ſi les Magiſtrats les adreſſoient aux Profeſſeurs d'Anatomie, de Médecine ou de Chirurgie clinique d'un des cinq Colléges, qui devroient être, ſans aucune difficulté, les meilleurs juges en cette matière, puiſqu'ils ſeroient chargés de profeſſer la Médecine du Barreau. Si on exige une vérification des rapports, ce que la prudence ſemble requérir, le moyen que nous propoſons eſt peut-être le ſeul qui puiſſe être regardé comme ſuffiſant dans tous les cas, & qui par conſéquent doive être preſcrit par la loi.

M. Chaussier ajoute que le Juge fera procéder à une seconde visite par d'autres Experts, si le rapport n'a point été approuvé par les Commissaires vérificateurs. Mais comme la vérification exigera toujours quelque délai, les circonstances changeront, & il arrivera souvent qu'un second examen deviendra impossible; au moins les Juges éviteront une source d'erreurs, en apprenant qu'ils ne doivent accorder aucune confiance au rapport qu'on leur aura présenté, & ils seront éclairés sur le mérite de l'Expert qui, convaincu d'ignorance ou de mauvaise foi, leur sera nécessairement suspect à l'avenir.

Ces courtes réflexions prescrivent des réformes essentielles, & indiquent des articles importans qui paroissent devoir être ajoutés au texte de la loi.

SECTION IV.

De la Pharmacie ou de la vente & de la préparation des médicamens.

ARTICLE PREMIER.

Des Personnes auxquelles doit être confiée la vente & la préparation des médicamens.

§. PREMIER. *Conditions qu'on doit exiger de la part de ceux qui préparent & vendent les drogues.*

LA vente & la préparation des médicamens supposent dans les personnes qui en sont chargées des connoissances d'Histoire naturelle, de Matière médicale & de Chimie (1).

(1) L'Art du Pharmacien ne suppose qu'une partie des connoissances qu'on exige du Médecin, & cependant il n'est aucune des connoissances du Pharmacien que le Médecin ne soit obligé d'acquérir; les instrumens dont le Médecin se sert doivent en partie leur perfection au Pharmacien; il remplit dans les Hôpi-

Il est donc nécessaire que leur capacité soit constatée par des épreuves légales.

Ces épreuves doivent consister dans des examens dont l'objet sera : 1°. La connoissance de drogues simples, de leurs qualités principales, & des altérations que différentes circonstances peuvent y occasionner. 2°. L'art de les conserver. 3°. La Chimie pharmaceutique. 4°. L'art de combiner & de mélanger les drogues pour en faire des médicamens composés.

Les examinateurs seront des Médecins & des Pharmaciens, dans un nombre que l'Assemblée Nationale déterminera. Les examens & les réceptions se feront en présence d'Officiers publics dans les cinq Collèges de Médecine ou dans les Écoles pratiques des Départemens ; car il nous paroît qu'il seroit trop rigoureux d'ordonner que les Pharmaciens ne seront, comme les Médecins, reçus que dans les cinq Collèges.

§. II. *État actuel de la Police publique relativement à la vente & à la préparation des Médicamens.*

DANS l'état actuel des choses, beaucoup de personnes vendent & même préparent des médicamens, sans avoir subi ces épreuves.

Herbes.

Les *herbes indigénes* sont recueillies, séchées, conservées & vendues par des Herboristes, parmi lesquels il en est très-peu, dans Paris même, qui aient une connoissance suffisante de la Botanique. On a vu la racine de Belladone, vendue pour de la racine de Bardane, causer des accidens très-fâcheux. L'observation en a été communiquée à la Société de Médecine par M. de Jussieu.

taux des fonctions importantes, & plusieurs ont rendu à la Médecine de véritables services, en enseignant avec succès la Chimie & la Pharmacie. Des Médecins célèbres par leurs connoissances dans ces deux sciences se sont formés à l'École des Rouelles ; ainsi, quoique la Pharmacie à laquelle tout ce qui concerne la connoissance du corps humain est étranger, ne doive pas être confondue avec la Médecine, elle doit lui demeurer unie par des liens étroits dont le maintien importe à la perfection de l'Art & au bien de l'humanité.

Plusieurs ne savent pas même sécher & conserver les herbes. L'état dans lequel on les trouve chez eux en est une preuve. Souvent ils les suspendent aux planchers, d'où ils les détachent pour les vendre toutes couvertes de poussière; ou ils les tirent des caves où elles sont dans un état de putréfaction commençante. Ils les font sécher par tas, & l'abus des étuves en altère encore les vertus.

Il n'y a qu'un très-petit nombre d'Herboristes soigneux à l'abri de ces reproches.

Drogues simples exotiques.

Les drogues simples exotiques sont vendues en gros dans des maisons de commerce & dans les foires. Elles y sont achetées non-seulement par les Marchands-Droguistes qui les vendent aux Pharmaciens dans les villes, mais encore par des Marchands ambulans, qu'on connoît sous le nom de *Porte-balles*, qui achètent souvent à vil prix des drogues de rebut & avariées, pour les revendre dans les petites villes, dans les foires & dans les campagnes.

Les Marchands en gros ou les Droguistes acquièrent au moins par l'habitude la connoissance des drogues exotiques; ils peuvent d'ailleurs être soumis à une inspection exacte. Mais les Marchands ambulans ne le peuvent pas, & ils se soustrairont toujours à toute espèce de police.

Médicamens composés.

Les médicamens composés ne sont pas seulement préparés par les Pharmaciens. Plusieurs Droguistes & Épiciers en préparent aussi. On en tient des manufactures en grand dans des maisons de commerce; on en vend aux foires, & principalement à celle de Beaucaire; on en fait venir aussi quelques-uns des pays étrangers.

Un grand nombre de ces préparations, faites par d'autres que par des Pharmaciens connus, sont très-mal composées, sont altérées & falsifiées. On a constaté qu'à la foire de Beaucaire on vend pour de la Manne un mélange de miel commun & de jalap; pour de la pulpe de Tamarins celle de pruneaux; pour de la confection d'hya-

cynthes, un mêlange de miel & de saffran avec un peu de brique pilée.

Les eaux minérales, autre genre de médicament très-employé, sont vendues par des privilégiés, & rien ne peut motiver l'exclusion donnée aux Pharmaciens pour ce genre de remède, pour lequel il est facile de les soumettre aux mêmes inspections que les bureaux établis jusqu'à present, comme nous l'indiquerons ci-après. Eaux minérales.

Il est inutile de nous étendre fort au long sur la multitude d'abus qui résultent de cet ordre de choses; il suffira de dire que ces abus dangereux pesent principalement sur le peuple & sur le peuple des campagnes.

§. III. *Loix à établir pour la vente & la préparation des Médicamens.*

Il est donc à desirer qu'on établisse, comme loi invariable, les articles suivans :

1°. Que le soin de recueillir, de sécher, de conserver & de vendre les herbes médicinales soit confié aux seuls Pharmaciens.

2°. Que les Marchands-Droguistes ne vendent les drogues médicinales simples qu'en gros, & qu'ils soient soumis aux mêmes visites & aux mêmes inspections que les Pharmaciens.

3°. Que la vente des drogues quelconques soit défendue aux Marchands ambulans ou *Porte-balles*, & ne soit permise qu'à des Marchands établis à demeure fixe, & sujets à une inspection régulière.

4°. Que la confection & la vente de toute espèce de médicament composé & de toute préparation médicinale, soient interdites à tout autre qu'aux Pharmaciens légalement éprouvés & reçus, & que l'introduction de toute préparation médicinale faite hors du Royaume, & qui peut être également bien composée en France, soit prohibée sans exception.

5°. Que la vente des eaux minérales soit permise à tous

les Pharmaciens légalement reçus, aux conditions de l'inſpection qui ſera déterminée.

ARTICLE II.

De l'Inſpection des Médicamens, tant ſimples que composés, chez les Droguiſtes, dans les Foires & dans les Officines des Pharmaciens.

TOUTE perſonne qui fera le commerce de drogues médicinales, ſoit dans les foires, ſoit dans des maiſons de commerce, ſoit dans les Pharmacies, doit être ſoumiſe à une inſpection, par laquelle on vérifiera ſi les drogues qu'on ſe propoſe de mettre en vente, ſont de bonne qualité.

§. PREMIER. *Examen des Foires.*

1°. AVANT d'être expoſées en vente, dans les foires, les drogues ſeront ſoumiſes à l'examen de Commiſſaires chargés de faire jeter ou détruire celles qui ſeront de mauvaiſe qualité, & de ne conſerver, pour la vente, que celles qui n'auront été ni avariées ni falſifiées.

2°. Ces Commiſſaires ſeront deux Médecins & deux Pharmaciens nommés au ſcrutin par le Corps adminiſtratif, dont deux membres les accompagneront dans ces divers examens.

3°. Les Commiſſaires ſeront changés & élus de nouveau à chaque foire.

4°. Les Commiſſaires nommés ſe rendront au lieu où les foires doivent ſe tenir aſſez de temps avant l'ouverture, pour pouvoir s'aſſurer, de l'état des ballots, caiſſes, boîtes ou bocaux, qui contiennent les drogues ſimples deſtinées à être miſes en vente.

5°. Le nombre des jours que durera cet examen ſera fixé ſelon l'étendue de la foire, & les Marchands ſeront

tenus d'avoir tous leurs ballots prêts avant l'examen & disposés de manière à être inspectés commodément.

6°. Les marchandises qui viendront après ne seront point admises à la vente, & on en empêchera l'introduction dans l'enceinte de la foire, jusqu'a ce que les Commissaires désignés en aient été prévenus & qu'ils en aient fait l'inspection.

7°. Les drogues gâtées ou falsifiées & toutes les drogues composées seront saisies & détruites. Les Commissaires en garderont un échantillon dont ils feront certifier l'éxactitude par le marchand. Il y aura une amende prononcée pour les falsifications.

8°. Le jour de l'ouverture de la foire les Commissaires se rendront de grand matin au lieu où elle doit se tenir, & ils feront une visite générale pour s'assurer que les ballots exposés en vente sont les mêmes qui ont été soumis a leur examen.

9°. La vente ne commencera qu'après la révision achevée & sera surveillée, pendant toute la durée de la foire, par quelques-uns des membres du Corps administratif, dont un au moins aura accompagné les Commissaires dans leur visite.

§. II. *Examen des Maisons de Commerce & des magasins des Droguistes.*

1°. QUANT aux maisons de commerce, des Commissaires nommés, ainsi qu'il vient d'être dit, y feront dans des temps indéterminés & imprévus la visite des magasins.

2°. Les Marchands seront tenus de faire connoître tous les dépôts & magasins qu'ils peuvent posséder, & après les avoir soumis à des visites exactes, les Commissaires recevront d'eux une déclaration signée par laquelle ils assureront que les magasins & les drogues soumises à l'examen & mentionnés dans la déclaration, sont les seuls qu'ils possèdent, & qu'ils n'ont rien soustrait à l'inspection des Commissaires.

3°. Les drogues trouvées mauvaiſes ſeront miſes en ſéqueſtre, ſous le double cachet du Marchand & de la Municipalité, & les Commiſſaires en réſerveront un échantillon pour juſtifier leur jugement en cas de réclamation, faute de laquelle les drogues reconnues pour être de mauvaiſe qualité ſeront détruites.

4°. S'il ſe trouve des drogues compoſées, elles ſeront ſaiſies & miſes en ſéqueſtre.

5°. Dans le cas de falſification évidente, ou de fauſſes déclarations, il ſera ſtatué ce qu'il appartiendra.

§. III. *Examen des Officines des Pharmaciens des Villes.*

1°. L'INSPECTION des Officines des Pharmaciens ſera faite par des Commiſſaires nommés au ſcrutin par le Corps adminiſtratif; ces Commiſſaires ſeront deux Médecins, deux Pharmaciens, & au moins un des Membres de la Municipalité.

2°. Ils ſeront élus chaque année, & ils feront leurs viſites dans des jours indéterminés.

3°. Ils vérifieront l'état des plantes ſéches, celui des drogues ſimples, celui des drogues compoſées, & celui des eaux minérales, ainſi qu'il ſera dit dans le §. V.

4°. Les drogues qui ſeront trouvées en mauvais état ſeront ſéqueſtrées, comme il a été dit ci-deſſus, avec les mêmes formalités & précautions. Et dans le cas de contravention il ſera ſtatué ce qu'il appartiendra.

§. IV. *Inſpection des Officines des Pharmaciens dans les campagnes.*

1°. NUL ne pourra vendre des drogues ſimples ou compoſées dans les campagnes s'il n'y a pas été légalement autoriſé, & s'il ne s'eſt pas fait inſcrire ſur les regiſtres de la Municipalité du lieu où il réſidera, & ſur ceux du

Diſtrict dans le Reſſort duquel ſera cette Municipalité.

2°. Tous les ans le Diſtrict nommera au ſcrutin un Médecin & un Pharmacien, qui ſeront chargés de faire dans des temps indéterminés & imprévus l'inſpection des Officines des Pharmaciens des campagnes, dans laquelle ils ſe conduiront, comme il a été preſcrit dans le §. III. pour l'examen des Officines des Pharmaciens des villes.

On a expoſé dans la Section ſeconde, Partie ſeconde, comment les Corps adminiſtratifs pourroient procurer de bonnes drogues, au prix coûtant, aux Pharmaciens des campagnes.

§. V. *Inſpection des Eaux minérales.*

Surveillance néceſſaire à la ſource.

LA conſervation des Eaux minérales dépend d'abord des ſoins donnés à la ſource pour leur puiſement.

Elle dépend auſſi de la propreté des vaiſſeaux dans leſquels on les conſerve, & de la manière dont on bouche ces vaiſſeaux.

Ces ſoins ſont différens ſuivant la nature des Eaux.

Les Médecins établis ſur les lieux où ſont les ſources ſeront invités à donner un état des précautions que l'expérience leur aura fait juger néceſſaires pour chacune d'elles.

Ces précautions, déterminées d'une manière préciſe & claire, ſeront portées dans un réglement qui ſera rendu public.

Les puiſemens, pour les envois, ſe feront le matin à une heure fixe, & pendant un eſpace de temps déterminé.

Le Médecin chargé de l'inſpection de la ſource & un Officier municipal y aſſiſteront & veilleront à ce que toutes les précautions néceſſaires ſoient priſes avec exactitude. Ils feront appoſer un cachet aux bouteilles, & ils donneront du tout un certificat qui ſera joint à l'envoi.

Inſpection de ces Eaux à leur arrivée dans le lieu de leur débit.

C'eſt dans le lieu de leur débit qu'il faut ſur-tout veiller à ce que ces Eaux ne ſoient ni contrefaites ni altérées.

1°. Toutes les Eaux minérales, avant d'être rendues à leur

destination, dans le lieu de leur débit, seront reçues dans un Bureau tenu par un ou plusieurs Commis nommés par la Municipalité.

2°. Deux Médecins & un Officier municipal nommés tous les ans au scrutin, seront chargés de l'inspection de ce Bureau.

3°. Chaque envoi, immédiatement après son arrivée, leur sera notifié par un avis du Commis.

4°. Ils se transporteront alors au Bureau, ils y vérifieront les lettres d'avis, les certificats de puisement, & toutes les autres pièces qui attesteront le montant de l'envoi.

5°. Ils constateront l'état des Eaux, & la conformité des caisses avec les lettres de voiture & les certificats de puisement.

6°. Ils visiteront les cachets de la source, & ils suppléeront ceux qui manqueront ou qui auront été brisés par un cachet particulier qui restera entre leurs mains.

7°. Ils délivreront un certificat daté, signé & circonstancié de chaque envoi; ce certificat sera fait double. L'un sera donné au Pharmacien auquel sera destiné l'envoi; l'autre sera contenu dans un Registre particulier qui doit rester au Bureau.

8°. Dans la visite qu'on fera chez les Pharmaciens, les Commissaires examineront l'état des Eaux minérales, & ils se feront représenter les lettres d'envoi & les certificats d'examen.

ARTICLE III.

De la Préparation en grand des Médicamens les plus importans & des Pharmacies publiques.

§. PREMIER. *Préparation publique des Médicamens les plus importans.*

INDÉPENDAMMENT de la liberté que chaque Pharmacien doit avoir de composer toutes sortes de médicamens, il conviendroit de faire préparer publiquement & en grand les

les médicamens les plus utiles, & qui sont susceptibles de se garder long-temps sans s'altérer, comme on le fait à Londres, & comme il est d'usage à Paris pour la Thériaque.

Cette préparation pourroit se faire dans la Capitale & dans quelques-unes des grandes villes où il y auroit des Collèges de Médecine établis, suivant des procédés uniformes.

Elle seroit précédée de l'exposition des drogues simples qui doivent entrer dans la composition des remèdes.

Elle seroit exécutée par des Pharmaciens choisis & elle auroit lieu sous les yeux de Médecins désignés par le Corps administratif, du Professeur de Chimie & de Médecine-pratique, & en présence de plusieurs Membres de la Municipalité.

Ce genre d'authenticité donné depuis long-temps à la préparation de la Thériaque, conviendroit à plus forte raison à celle de l'Émétique, du Kermès, des autres compositions antimoniales, martiales, mercurielles; à celle des drogues simples les plus importantes telles que le Kinkina, & aux opérations qui ont pour objet la purification de l'Opium & la préparation de ses extraits. Ces médicamens auroient l'avantage d'être constamment les mêmes, & de ne varier dans leurs effets qu'en raison des tempéramens & des circonstances.

§. II. *Grandes Pharmacies publiques.*

Les Médicamens & les Drogues simples, les plus nécessaires & du meilleur choix, seroient conservés dans de grandes Pharmacies publiques.

Ce seroit de ces Pharmacies que les Corps administratifs des Départemens pourroient les recevoir au prix coûtant, pour les distribuer dans les Cantons, & les faire servir au soulagement des malades pauvres des campagnes, ainsi qu'il a été dit Part. II. Sect. II. de ce projet.

Si quelques Pharmaciens aimoient mieux se fournir,

dans ces grandes Pharmacies, de médicamens ainsi préparés, que de se donner la peine de les préparer eux-mêmes, on pourroit les leur livrer à un prix inférieur au tarif réglé. Le gain de cette vente, dont il seroit compté au Corps administratif, pourroit être destiné au soulagement des pauvres malades.

ARTICLE IV.

De la Réforme du Dispensaire.

IL est nécessaire qu'il y ait un recueil ou dispensaire qui contienne le Tableau des préparations qu'on doit conserver dans les Pharmacies particulières, les modeles des principales prescriptions que les Médecins peuvent indiquer, & la liste des drogues simples qui sont ou peuvent être mises en usage. Les Médecins de Londres & d'Edimbourg ont fait dans leurs dispensaires divers changemens que l'état actuel des connoissances chimiques & médicales leur a paru exiger; on attend en France une pareille réforme.

Pour l'opérer il seroit nécessaire de réunir les lumières & les observations des Médecins-Praticiens & des Chimistes les plus éclairés & les plus instruits.

On pourroit choisir dans chaque Collége du Royaume deux ou trois Professeurs qui se réuniroient pour s'occuper de cette rédaction.

Ces Médecins seroient nommés au scrutin par le Collége lui-même, ou par le Corps électoral de chaque Collége de Médecine.

Ils publieroient un plan de travail sur lequel tous les Médecins du Royaume seroient invités à faire connoître leurs observations. Ils rédigeroient ensuite le dispensaire sur lequel les cinq Colléges & l'Académie de Médecine seroient encore consultés. La rédaction en étant enfin arrêtée, il seroit publié dans toute l'étendue du Royaume.

L'expérience feroit connoître à quelles époques on pourroit renouveller ce travail.

ARTICLE V.

Du Prix des Médicamens.

C'EST un grand abus que le prix des drogues, tant simples que composées, soit en quelque sorte arbitraire.

Toutes devant être de bonne qualité, il ne doit y avoir, dans leur prix, de différence, qu'en raison des frais de transport & d'établissement.

Cependant différentes circonstances doivent en faire varier le prix dans les différentes années.

Prix des drogues simples.

Il seroit donc nécessaire que tous les ans il fût dressé dans chaque Département un tarif dans lequel, tous frais compris, les drogues simples seroient fixées à un prix qui donneroit au Marchand un gain convenable.

Ce tarif auroit pour base le prix que les drogues simples auroient été vendues dans les foires, & les frais de transport.

Ces premières bases seroient données par des Commerçans d'une réputation établie & qui en certifieroient par leurs livres de compte.

Ce tarif seroit dressé par un nombre égal de Médecins & de Pharmaciens choisis au scrutin par le Département, dont quelques Membres assisteroient à ce Comité; on y admettroit aussi quelques Marchands droguistes, qui seroient autorisés à faire leurs observations.

Prix des médicamens composés.

Dans le même tarif, outre le prix des drogues simples on fixeroit celui des drogues composées. Le prix de ces médicamens seroit fixé d'après celui des substances qui entrent dans leur composition, d'après les frais de préparation & les pertes que nécessitent les avaries.

Des Eaux minérales.

On fixeroit dans le même tarif le prix des Eaux minérales d'après les frais de puisement, de transport, & d'après la compensation des pertes.

Ce tarif seroit imprimé & distribué aux Médecins du

Département, & aux Pharmaciens qui feroient obligés de le tenir en évidence dans l'intérieur de leurs officines.

Un réglement femblable eft obfervé dans plufieurs villes d'Allemagne, & particulièrement à Berlin & à Francfort.

ARTICLE VI.

De la vente des Subftances vénéneufes.

Vente des fubftances vénéneufes employées dans les Arts.

IL eft encore un objet auquel il importe de donner une attention particulière.

C'eft l'abus dangereux de laiffer vendre aux mêmes Marchands les fubftances vénéneufes deftinées à être employées dans les Arts, comme l'Arfenic, l'Orpin, le Réalgar, &c; & des fubftances alimentaires, comme le beurre, le fromage, &c, qui font fouvent pefées dans les mêmes balances, maniées par les mêmes mains, placées fur les mêmes tables. Quand les accidens qui en réfultent feroient rares, ils n'en feroient pas moins dignes d'attention.

Ne pourroit-on pas ordonner que jamais les fubftances vénéneufes ne feront tenues dans les mêmes magafins & vendues dans les mêmes boutiques, que les fubftances alimentaires qui font partie de l'Epicerie? Peut-être même feroit-il néceffaire qu'on en fît un commerce à part, & qu'il y eût défenfe à tout Marchand de vendre ces fubftances à d'autres qu'à des Artiftes connus, & à des perfonnes sûres.

Vaiffeaux de cuivre & de plomb.

Il feroit également utile de renouveller les défenfes faites aux Marchands de vin d'avoir leurs comptoirs revêtus de plomb, ou de fe fervir d'aucuns vaiffeaux de plomb pour contenir ou recevoir le vin & les acides. Il en eft de même de tous les vaiffeaux de cuivre qui doivent être profcrits toutes les fois que des fubftances alimentaires doivent être confervées quelque temps. Ces défenfes ont été faites; il exifte des Arrêts rendus fur la Requête des

Officiers de Santé, il ne s'agit que de les mettre en vigueur.

La même sévérité seroit indispensable à l'égard des substances vénéneuses destinées à la destruction des animaux; l'arsenic trop souvent employé dans ce dessein, doit en être banni. Il est des substances moins dangereuses pour les hommes & non moins funestes à ces animaux, comme la noix vomique, qui suffisent pour opérer le même effet, & qui ne doivent laisser aucun prétexte pour se servir d'une substance aussi redoutable que l'arsenic & ses préparations.

Poisons destinés à détruire les animaux.

SECTION V.

Des Remèdes secrets.

L'EXAMEN des remèdes secrets paroît ne pouvoir être confié utilement qu'à une Compagnie permanente, qui, plus jalouse d'une considération essentiellement liée au bien public & dirigée par des principes plus constans & plus uniformes que ne seroit une Commission passagère, peut seule remplir le but du Réglement, qui est la destruction du Charlatanisme.

Si plusieurs Commissions pouvoient être chargées de l'examen des remèdes nouveaux, il en résulteroit une grande diversité de jugemens; de sorte qu'un remède permis dans un Département, pourroit être défendu dans un autre.

Si l'Assemblée Nationale confie cet examen à une seule Compagnie, deux dispositions paroîtroient nécessaires pour s'opposer à l'influence soit des préventions, soit de l'esprit de Corps.

1°. Nous proposons que le Directoire du Département, dans le Ressort duquel seroit cette Compagnie, nomme parmi les Médecins qui lui seroient étrangers, un nombre de Commissaires proportionné à celui qui auroit été nommé par elle, pour suivre les épreuves, conjointement

avec eux, être témoins des effets du remède, & les constater ensemble par des procès-verbaux auxquels ils apposeroient également leur signature. Alors les procès-verbaux étant faits doubles, un exemplaire en seroit remis à la Compagnie, & un autre demeureroit dans les Archives du Directoire du Département.

Ces derniers Commissaires n'auroient point communication de la recette, qui ne seroit confiée qu'aux premiers dont il a été parlé.

2°. Il paroîtroit juste que l'Auteur du remède, auquel la liste des Membres de cette Compagnie seroit présentée, eût la liberté d'en récuser un certain nombre, suivant une proportion que l'Assemblée Nationale seroit priée de déterminer.

L'ADRESSE suivante, présentée par la Société de Médecine, à l'Assemblée Nationale, le 19 Septembre 1790, sur les remèdes secrets dont les Auteurs demandent des Permissions, Privilèges ou Brevets, & le projet de Réglement qui est à la suite de cette Adresse, feront assez connoître quelles sont les intentions de la Société sur cette partie de la police de la Médecine.

ADRESSE A L'ASSEMBLÉE NATIONALE,

Sur l'Examen des Remèdes secrets.

LA Société de Médecine a été chargée par Lettres-Patentes du Roi, du mois d'Août 1778, & par une Déclaration du 26 Mai 1780, de l'examen des remèdes présentés comme nouveaux, & pour lesquels leurs auteurs demandent des Lettres-Patentes, des Brevets, ou des Permissions.

Elle a toujours penſé que la vigilance la plus active & la ſévérité la plus rigoureuſe, étoient les premiers de ſes devoirs dans des fonctions dont le but principal étoit de défendre la ſanté & la vie des Citoyens, contre les entrepriſes de la cupidité ou les illuſions dangereuſes de l'ignorance.

En conſéquence elle s'étoit fait une loi de ne regarder comme dignes de ſon approbation, que les remèdes qui réuniroient la double condition d'être abſolument nouveaux, & d'avoir, au moins dans quelques circonſtances, une ſupériorité marquée ſur tous les remèdes connus du même genre.

Cette loi, elle l'a religieuſement obſervée.

Auſſi depuis quatorze ans qu'elle eſt établie, n'a-t-elle donné que quatre approbations, dont deux ſeulement à des remèdes nouveaux, les deux autres à des remèdes anciennement approuvés & généralement employés.

Une expérience de quatorze années l'a convaincue de pluſieurs vérités qu'elle croit devoir mettre ſous les yeux de l'Aſſemblée Nationale. Ces vérités mériteront certainement ſon attention, puiſqu'elles intéreſſent l'humanité.

1°. Rien n'eſt plus dangereux que le ſecret en fait de remèdes. Le plus utile devient ſouvent funeſte par cela ſeul qu'il reſte couvert des voiles du myſtère. Ce myſtère excite l'enthouſiaſme & entretient la crédulité du peuple. Il produit l'incertitude dans le diſcernement des circonſtances & l'inexactitude dans l'application d'un moyen qu'on emploie ſans le connoître. La Société a dans ſes Recueils des preuves multipliées des malheureux effets, &, nous ne craignons pas de le dire, des empoiſonnemens cauſés par des remèdes dont les ſuccès en quelques cas, avoient été atteſtés par des Médecins connus & par des Citoyens de tous les rangs.

2°. Tant qu'on accordera le dangereux privilége du ſecret aux Auteurs d'un petit nombre de remèdes utiles, une foule d'autres, jaloux des mêmes avantages, mais

redoutant la sévérité des mêmes épreuves, se montreront de toutes parts. La Société a vu avec douleur, malgré ses réclamations, un grand nombre de remèdes secrets soustraits à son examen, approuvés sans être connus de leurs approbateurs, & cependant revêtus d'autorités imposantes. Qu'on ne vante pas quelques succès qui ont servi à en accréditer l'usage : l'humanité ne les a que trop chèrement payés par une foule de victimes.

Le secret gardé sur quelques remèdes vraiment utiles, est donc un obstacle à la destruction du Charlatanisme; fléau qui, jusqu'ici, comme tant d'autres, a été principalement funeste aux indigens, aux pauvres, & sur-tout aux pauvres des campagnes.

Si l'on pouvoit présumer que, pénétrée de ces vérités, la Société de Médecine se fût permis d'en charger le tableau, elle invoqueroit le témoignage de plusieurs des Membres de cette auguste Assemblée, qui, plus près que nous des habitans des campagnes, en leur prodiguant leurs soins, ont été témoins de leurs malheurs.

Le vœu que nous présentons aujourd'hui à l'Assemblée Nationale, est qu'il ne soit accordé à l'avenir aucun Brevet, aucune Lettre par lesquels un remède utile puisse rester sous le secret; que tout remède nouveau, & d'une utilité supérieure à celle de tous les remèdes connus dans le même genre, soit acheté par la Nation, & immédiatement après publié, pour que les gens de l'Art puissent l'appliquer dans les circonstances où il convient, avec les modifications que ces circonstances exigent, & non aveuglément sur la foi d'une approbation.

C'est ainsi que Louis XIV acheta & publia le remède du Prieur de Cabrieres pour les Hernies, & la poudre des Chartreux; c'est ainsi que le Parlement d'Angleterre acheta & publia celui de Mademoiselle Stephens.

Le Prix mis à la publication d'un remède, doit résulter de la considération de son utilité & de sa supériorité, & du

du nombre de circonſtances dans leſquelles il pourra être mis en uſage; parce que c'eſt ſur ces deux baſes ſeules qu'il faut eſtimer le produit légitime dont il auroit pu être ſuſceptible, ſi la propriété en étoit reſtée à l'Auteur.

Nous pouvons aſſurer, & l'hiſtoire de la Médecine en fait foi, que le petit nombre de préparations nouvelles qui ſeront jugées dignes de cette diſtinction, ne peut jamais former un objet de dépenſe conſidérable.

Ce n'eſt pas à nous, c'eſt aux Légiſlateurs de la France qu'il appartient d'examiner quel droit un homme peut avoir à une propriété dont l'aliénation importe au ſalut de tous, & juſqu'à quel point on doit au bien public le ſacrifice de l'intérêt particulier.

Nous nous bornerons à dire que ſi l'Aſſemblée adopte notre vœu, elle aura détruit encore un des maux innombrables qui doivent leur naiſſance à la cupidité & à la crédulité des hommes.

La Société de Médecine lui demande la permiſſion de lui ſoumettre un projet de Réglement relatif à cet objet, dans lequel elle s'eſt efforcée de réunir tout ce qui, dans l'examen des remèdes nouveaux, peut à la fois écarter l'erreur & prévenir les abus.

Projet de Réglement pour l'Examen des remèdes nouveaux.

I.

AUCUN remède ne ſera examiné que ſur la demande qui en aura été faite par le Gouvernement ou par les Corps adminiſtratifs.

II.

Il ſera nommé au moins trois Commiſſaires pour faire un rapport d'après lequel il ſera ſtatué ſi le remède préſenté doit ou non être admis aux épreuves néceſſaires pour conſtater ſon efficacité.

III.

Il ne ſera porté aucun jugement ſur les remèdes préſentés, à moins que les Commiſſaires nommés pour en faire l'examen, ne ſoient inſtruits de leur préparation, ſur laquelle ils ſeront tenus de garder le ſecret.

IV.

Aucun remède ne ſera admis aux épreuves, s'il n'eſt nouveau, & il ſera regardé comme nouveau, s'il eſt compoſé de ſubſtances nouvelles, ou dans leſquelles l'Auteur du remède aura découvert des propriétés nouvelles, ou ſi une nouvelle manière de les préparer ou de les adminiſtrer leur donne des propriétés où une efficacité inconnues juſqu'alors. Les Commiſſaires nommés rechercheront ſurtout avec beaucoup de ſoin ſi les remèdes annoncés comme nouveaux ne ſe trouvent pas preſcrits dans quelques diſpenſaires.

V.

Lorſque le remède ſera admis à l'épreuve, on jugera, d'après l'importance de l'objet, ſi on doit adjoindre de nouveaux Commiſſaires aux premiers, pour ſuivre conjointement avec eux les effets du remède. La préparation en ſera faite par les Commiſſaires eux-mêmes, & ils n'emploieront dans leurs épreuves que le remède ainſi préparé.

VI.

Les procès-verbaux des expériences ſeront dreſſés en préſence de tous les Commiſſaires, & ſeront ſignés de tous.

VII.

Aucun remède ſecret ne ſera regardé comme digne d'être

acheté, s'il n'eſt conſtaté par un nombre ſuffiſant d'épreuves qu'il eſt ſupérieur aux autres remèdes du même genre connus juſqu'alors.

VIII.

Dans leur rapport les Commiſſaires rendront compte du réſultat de leurs expériences, & s'ils jugent le remède digne d'être acheté, ils détermineront la dénomination ſous laquelle il devra être annoncé; ils fixeront les doſes au-delà deſquelles il feroit dangereux de l'employer, & les cas où il peut être utile ou nuiſible, pour qu'il en ſoit fait mention dans le jugement qui en ſera porté, & dans les affiches deſtinées à ſa publication.

IX.

Si le jugement eſt favorable, la valeur du remède ſera réglée, d'après le rapport des Commiſſaires, ſur le degré & l'étendue de ſon utilité.

X.

Le lendemain du jugement, la formule du remède ſera rendue publique & envoyée aux Directoires des Départemens.

XI.

Aucuns remèdes ne pourront reſter ſecrets à l'avenir, & leurs auteurs ne pourront être autoriſés à les publier, afficher ni vendre, ſous quelque prétexte & dénomination que ce puiſſe être.

XII.

Les mêmes réglemens & les mêmes défenſes auront lieu à l'égard des remèdes étrangers ſecrets.

XIII.

Les remèdes qui ont été approuvés en différens tems,

qui sont restés secrets, & pour lesquels leurs possesseurs ont obtenu des privilèges, seront rapportés, examinés & éprouvés de nouveau; ils seront soumis aux loix ci-dessus mentionnées, &, s'il y a lieu, la composition en sera publiée, aux conditions prescrites dans ce Réglement.

XIV.

Tous priviléges contraires aux dispositions du présent Réglement, seront annulés & abolis.

XV.

A l'égard des préparations cosmétiques qui pourroient influer sur la santé, le débit n'en sera permis qu'autant que les Médecins consultés à ce sujet par les Directoires des Départemens, auront déclaré que ces préparations ne contiennent rien de nuisible à la santé.

XVI.

Sous le titre de simples préparations cosmétiques, ne seront pas compris les différens remèdes destinés au traitement des maladies externes, à faire disparoître les difformités de la peau, à remédier aux maladies des yeux, des dents & de la bouche.

SECTION VI.

Sur une Addition importante à faire aux Tables de mortalité.

DEPUIS que les Registres sur lesquels on inscrit les époques des baptêmes, des mariages & des morts, sont bien tenus, on a tiré de leur dépouillement des connoissances utiles sur la population & sur la vie moyenne, soit de l'homme en général, soit des différens âges en particulier; & en comparant ces résultats avec les circonstances locales dont ils sont, en partie, les effets, on acquiert

des notions certaines sur la salubrité des différens climats.

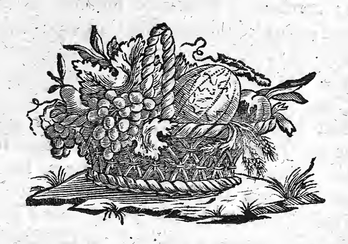
Mais ces tables de mortalité telles qu'on les voit en France, sont encore très-imparfaites. En Angleterre, en Hollande & à Genève (1), elles portent dans une colonne particulière les noms des maladies auxquelles ceux qui sont morts ont succombé (2). Il n'est pas besoin d'insister longuement sur les nombreux avantages que produit une disposition semblable. Avec cette addition, les tables de mortalité montrent à quelles maladies les habitans de chaque canton sont le plus exposés; quel est, par exemple, la proportion de ceux que la petite vérole ou la phthisie moissonne; combien il meurt de femmes en couches; à quel genre d'infirmités succombent les vieillards; quel est au juste le nombre de ceux que les épidémies enlèvent; quel est celui des personnes qui meurent subitement; ces détails & tant d'autres peuvent fournir, soit à l'administration, soit à la Médecine, des lumières dont il est à desirer que la France ne soit pas privée plus long-tems; l'Assemblée Nationale, en décrétant que les causes de mort seront inscrites sur les Registres mortuaires, ajoutera un bienfait à tant d'autres que lui doit l'Etat.

On objectera peut-être qu'il est un certain nombre de maladies regardées comme honteuses, & que les parens de la personne morte ne déclareront jamais; telles sont les maladies vénériennes & l'épilepsie ou mal caduc; mais la plupart de ces maladies, avant de produire la mort, dégénèrent en d'autres affections qu'on ne craint pas d'avouer, & le nombre de ceux qui succombent à ces maux eux-mêmes, comparé avec celui des personnes qui meurent à la suite de lésions d'un autre genre, n'est pas assez

(1) Le Plan de celles de Genève est fait avec la plus grande simplicité. Celles qu'on publie à Deventer, en Hollande, sont aussi rédigées sur les meilleurs principes. En Angleterre & à Genève il y a des Chirurgiens de quartier qui prennent des informations sur les causes de mort.

(2) En Hollande, pour rendre cette opération plus aisée, on a réduit les maladies à un certain nombre de classes, auxquelles sont rapportées les diverses causes de mort, que les parens des personnes mortes peuvent déclarer.

grand pour déranger les calculs qu'on peut faire ſur les tables de mortalité; d'ailleurs, quand bien même quelques réſultats généraux deviendroient incertains par cette ſource d'erreurs, il en eſt de particuliers qui n'en recevroient aucune atteinte; on ſauroit toujours, par exemple, quel ſeroit le nombre abſolu des perſonnes mortes de la rougeole, des fièvres intermittentes, du ſcorbut, &c. & les avantages que cette ſeule connoiſſance peut produire, ſuffiſent pour engager l'Aſſemblée Nationale à régler cet important objet.



PARTIE QUATRIÈME.

De la Médecine Vétérinaire.

SECTION PREMIÈRE.

De la Médecine Vétérinaire en général.

La Médecine vétérinaire cultivée par les anciens, a été long-temps négligée par les modernes. C'est à ce siècle qu'appartient l'honneur d'avoir rétabli ce genre de Médecine, digne à tous égards de l'attention des Législateurs & de l'étude des Philosophes. Nous dirons encore : Pourquoi séparer la Médecine des animaux de celle de l'homme ? Ne sont-ce pas les mêmes principes à appliquer ? & pour connoître en quoi ces deux parties de la même science se ressemblent ou diffèrent, ne faut-il pas qu'on les rapproche ?

Les Écoles vétérinaires placées à Charenton, sont presque aussi isolées que si elles étoient au fonds d'une province. Aucun Médecin, aucun Chirurgien ne prend part à ce qui s'y passe, & nulle correspondance n'existe entre ceux qui professent dans ces Écoles & ceux par qui la Médecine humaine est enseignée. Qu'on les transporte à Paris (1), & aussi-tôt elles y deviendront un

(1) Il ne faut point qu'on redoute les travaux d'Anatomie comparée qu'on feroit dans Paris, si l'on y transportoit l'École Vétérinaire; 1°. parce que ces travaux n'exposeroient pas à des vapeurs, à beaucoup près, aussi fétides que celles qui s'élèvent journellement des Salles nombreuses de dissection établies dans la Capitale pour l'Anatomie humaine; 2°. parce qu'en travaillant à l'Anatomie des animaux dans des Salles vastes & bien aérées, l'expérience a prouvé qu'il ne peut en résulter aucun accident quelconque; 3°. parce qu'il est facile & peu coûteux de renouveller les sujets pour ce genre d'Anatomie, & qu'au moyen d'un chariot de transport, on pourra, chaque jour, se débarrasser des débris.

objet d'émulation pour un grand nombre de personnes. Qu'elles soient établies près des Écoles de Médecine, ou, ce qui vaudroit mieux encore, qu'elles fassent partie de ces Écoles; aussitôt les Médecins & les Chirurgiens s'y rendront en foule; ils en suivront les cours; ils feront marcher de front l'une & l'autre étude; les Professeurs de l'un & l'autre enseignement, se communiqueront leurs projets, leurs travaux; leurs connoissances s'accroîtront par ce commerce réciproque; la Physique animale y gagnera beaucoup; les jeunes gens s'accoutumeront à étendre le cercle de leurs idées, & toutes les branches de la Médecine, s'éclairant l'une l'autre, se perfectionneront à la fois. Ce moyen est le seul qui puisse faire fleurir la Science vétérinaire, la répandre, la rendre vraiment utile, en multipliant le nombre de ceux qui la cultivent & qui l'exercent, & lui obtenir de la part des Départemens toute l'attention qu'elle mérite.

Peut-être faudroit-il qu'outre les Écoles vétérinaires qu'on propose de transporter de Charenton à Paris, des Écoles du même genre fussent annexées à quelques-uns des Colléges de Médecine dont on a parlé; mais il seroit sur-tout important que des Écoles vétérinaires pratiques fussent placées au milieu des provinces où l'on nourrit un grand nombre d'animaux domestiques utiles (1), comme en Normandie, dans le Morvan, en Auvergne, &c; ces Écoles seroient composées d'un petit nombre d'hommes très-instruits dans la Médecine des animaux, qui conduiroient des Elèves nommés par les Départemens, auxquels, près des animaux eux-mêmes, ils enseigneroient les principes de leur Art.

(1) Il nous semble que ces Écoles-Pratiques, pour ainsi dire ambulantes, puisqu'elles suivroient les Épizooties & les maladies des bestiaux en général, seroient bien placées aux environs de Rouen, de Clermont, de Dijon, de Poitiers ou de Limoges & d'Auch.

SECTION II.

SECTION II.

Plan d'Enseignement de la Médecine Vétérinaire.

L'ENSEIGNEMENT de la Médecine vétérinaire peut être divisé en cinq grandes Parties dont chacune sera confiée à un Professeur.

ARTICLE PREMIER. *Cours d'Anatomie des animaux.*

LE cheval, le bœuf, le mouton, le chien seront les principaux sujets de ces démonstrations; on traitera de leurs os, sur-tout de ceux des extrémités, de leurs cartilages, de leurs ligamens, de leurs articulations qui sont attaqués d'un grand nombre de maladies; de leurs muscles, sur-tout de ceux de l'encolure & des extrémités; de leurs viscères, de leurs glandes extérieures, de leurs principaux nerfs, & de leurs vaisseaux.

Inutilement on démontreroit en détail aux Elèves la structure des organes, tels que le cerveau & le cervelet, dont les usages sont peu connus, & qui sont rarement le siège des maux pour lesquels on les consulte. On doit se borner à leur exposer la structure des parties sur lesquelles ils auront à opérer. Si on n'observe pas exactement cette mesure, on perdra un temps précieux; on donnera aux Elèves des demi-connoissances dont ils ne pourront tirer aucun profit, & au lieu d'en faire des praticiens utiles, on n'en fera que des raisonneurs dangereux.

On se souviendra donc que le véritable but d'utilité publique ne pourra être rempli, si on se livre avec quelque complaisance à la partie théorique de l'Art; c'est presque la Médecine empirique seule dont on a besoin pour les animaux. Ainsi leur Physiologie ne doit être enseignée que dans ses rapports les plus essentiels

avec le traitement des maladies; lorſque ſes applications ſeront faciles & ſimples, on pourra s'y arrêter; autrement on n'en parlera point aux Elèves.

C'eſt par des inſtructions familières qu'on parviendra ſur-tout à les former. On rédigera, en leur faveur, des cahiers élémentaires, comme les Directeurs de l'École d'Alfort ont déjà fait avec ſuccès; on les inſtruira ſur-tout en parlant aux yeux par des démonſtrations multipliées, en les interrogeant, & en leur faiſant ſouvent répéter leurs leçons, ſoit entr'eux, ſoit ſous les yeux du Chef de l'enſeignement.

Un Profeſſeur qui devroit être l'Adjoint du Profeſſeur d'Anatomie humaine, ne fut-ce que pour faire ſentir les rapports de ces ſciences entr'elles, ſera chargé de l'enſeignement de l'Anatomie des animaux. Les deux Elèves les plus inſtruits lui ſerviroient de proſecteurs; ces fonctions ſeroient un des prix décernés à leur amour pour le travail.

ARTICLE II. *Cours de la connoiſſance extérieure des animaux.*

CETTE Étude extérieure comprendra celle des beautés & des défauts des animaux domeſtiques les plus intéreſſans. On indiquera quelles règles on doit ſuivre dans le choix de ces animaux, relativement aux uſages auxquels on les deſtine, & quelle doit être leur éducation, eu égard à ces uſages. Les proportions naturelles de l'animal, ſes allures, le rapport des parties entr'elles dans la progreſſion, devront être ſcrupuleuſement examinées. Pour mieux former les Elèves, on les menera aux foires & marchés des lieux voiſins, où on leur apprendra à faire l'application des régles qu'on leur aura tracées.

Deux grands articles termineront cet enſeignement; l'un comprendra l'Hygiène, c'eſt-à-dire, le Traité des alimens, des ſoins diététiques & du panſement. La mul-

tiplication des Races, c'eſt-à-dire, la ſcience des Haras composera l'autre article.

Un ſeul Profeſſeur ſera chargé de cet enſeignement important dont pluſieurs branches n'ont point été l'objet d'études ſuivies; ce Profeſſeur ſera difficile à trouver; il ne ſera l'Adjoint d'aucun de ceux de la Médecine humaine, parce que ſes fonctions exigent un genre d'inſtruction à part, & qui n'a que des rapports aſſez éloignés avec l'hygiène de l'homme.

ARTICLE III. *Cours d'Inſtituts.*

CE Cours comprendra ce que les Elèves vétérinaires doivent ſavoir de Matière médicale, de Botanique, de Chimie & de Pharmacie, avec quelques notions générales de Pathologie. Il faudra faire dans ces différentes Sciences un choix éclairé des connoiſſances eſſentielles, dont la Médecine vétérinaire a beſoin, & ne point aller au-delà.

Sur-tout les remèdes ne doivent avoir nulle part autant de ſimplicité; nulle part la Matière médicale ne doit être auſſi peu diſpendieuſe.

Le Profeſſeur chargé de cet enſeignement pourroit être adjoint au Profeſſeur d'Inſtituts de la Médecine humaine.

ARTICLE IV. *Cours de Médecine & de Chirurgie-pratique.*

DANS les leçons de ce Cours ſeront compris le traité des maladies externes, & celui des maladies internes, la manœuvre des opérations & des bandages, & l'enſeignement de la pratique dans les Hôpitaux vétérinaires.

Le Profeſſeur ſera occupé dans tous les inſtans du jour de cet enſeignement, & il lui faudra un Adjoint pour le ſeconder dans ſes fonctions.

ARTICLE V. *Cours de Maréchallerie.*

CE Cours sera divisé en deux parties, dont l'une traitera de la forge théorique & pratique; l'autre de la ferrure aussi théorique & pratique.

L'art de la ferrure s'exerce sur le cheval, sur l'âne, sur le mulet, & quelquefois aussi sur le bœuf.

On aura besoin pour cet enseignement d'un Professeur & d'un Adjoint.

Ces deux parties de l'Art vétérinaire, pour être bien entendues & bien démontrées, doivent être traitées comme dans les boutiques des Maréchaux. En général il faut au moins une année pour acquérir l'habitude & la sûreté, qui sont les qualités essentielles d'un bon opérateur.

RÉFLEXIONS.

Les Cours d'Anatomie & des Opérations chirurgicales se feront pendant l'hiver, ceux des Instituts & de la connoissance extérieure des animaux auront lieu pendant l'été. On aura soin sur-tout que les Elèves passent la plus grande partie de leur temps à la forge & dans les Hôpitaux vétérinaires, où les divers emplois leur seront distribués, à raison de l'application & du talent.

Ce sera sur-tout une récompense très-honorable, que d'être envoyé pour veiller au traitement d'une épizootie.

Ce genre de Médecine exige d'autant plus d'application, que les individus sur lesquels on l'exerce, muets dans leurs souffrances, offrent, sous ce rapport, à celui qui les traite, des difficultés que la Médecine humaine n'a point à surmonter.

Avec ces mesures quatre années suffiront en général pour former un Médecin vétérinaire instruit.

Les places de Professeurs dans les Écoles vétérinaires

ſeront données au concours. Ces concours & les examens des Elèves ſeront réglés d'après les mêmes baſes qui ont été établies pour les Colléges de Médecine, dont nous avons expoſé ci-devant le projet. (*Voyez* §. 6. 7. 8. Article I. Section 2e. Partie I.)

Les Médecins ou Artiſtes vétérinaires, & en général tous ceux qui cultiveront cette Science, ſeront invités à communiquer leurs obſervations au Corps académique qui doit être chargé d'une correſpondance générale ſur toutes les parties de l'Art de guérir.



PARTIE CINQUIÈME.

De la manière d'avancer les progrès de la Médecine par les travaux d'une Académie.

SECTION PREMIÈRE.

Des Travaux de l'Académie de Médecine en général, & des avantages qu'on en peut retirer.

CE n'eſt pas aſſez de prendre des meſures pour établir de bonnes Études en Médecine ; il faut encore pourvoir à l'avancement de cette Science : car l'enſeignement la montre telle qu'elle eſt, & pour hâter ſes progrès il faut quelque choſe de plus.

Celui qui conſidérera la Médecine depuis les temps les plus reculés juſqu'à nos jours, ſe convaincra ſans peine que ſa richeſſe a toujours conſiſté dans l'expérience, & qu'elle ne peut ſe perfectionner que par de nouveaux faits.

Ces vues ſeront complettement remplies ſi, en fixant l'attention des Médecins ſur tout ce qui peut contribuer au perfectionnement de leur Art ; ſi en multipliant le nombre des places auxquelles ils peuvent prétendre, & celui des palmes qu'ils auront à cueillir, on leur fournit des moyens faciles pour claſſer, mettre à profit & publier les faits remarquables qu'ils auront raſſemblés. Après avoir bien organiſé les Hôpitaux, après avoir répandu des Médecins inſtruits dans les campagnes, il ne reſte plus qu'à établir entre les gens de l'art des liaiſons qui rendent communs à tous les fruits des obſervations

que chacun d'eux aura pu faire ; & si cette correspondance a un centre où tous les travaux aboutissent, & d'où se réfléchissent réunis les rayons qui seront arrivés épars, le problème sera résolu, & l'on aura fait, pour l'avancement de la Médecine, tout ce qu'on peut attendre d'un Gouvernement éclairé.

C'est aux Sociétés ou Académies qu'il appartient de correspondre ainsi avec les gens de l'art, d'exciter leur émulation, de les engager à conserver les résultats de leur pratique journalière, de rassembler leurs observations & de les offrir à la reconnoissance publique ; de profiter même des leçons du hasard, & de transmettre à la postérité une nombreuse série de faits qui, sans cet ordre de choses, seroient à jamais demeurés dans l'oubli.

Les Médecins de Breslaw, de Coppenhague & de Berlin sont les premiers qui se soient réunis pour publier leurs travaux en commun ; les Médecins Suèdois distribués par Provinces & par Cantons, ont aussi un centre de correspondance près de celui de l'Administration ; & long-temps avant qu'une Société de Médecine fût instituée en France, conformément au vœu formé par Chirac & par Fontenelle, par d'Alembert & par Bordeu, des Sociétés semblables qui ont servi de modèle à la nôtre, avoient été établies à Barcelonne & à Madrid, à Edimbourg & à Londres ; & on sçait combien ces deux dernières ont acquis de célébrité par leurs ouvrages.

Il suffira de faire l'exposé des fonctions dont une Société ou Académie de Médecine doit être chargée, pour en montrer tous les avantages.

Il doit entrer dans le plan des travaux d'une Académie de Médecine :

De correspondre avec les Médecins les plus instruits, soit nationaux, soit étrangers ; de rassembler ce que chacun d'eux aura vu de plus digne d'attention, soit dans les villes, soit sur-tout parmi le peuple des campagnes &

dans les Hôpitaux qui ſont les grands foyers d'inſtruction pour notre Art.

De ſoumettre à de ſcrupuleuſes épreuves les nouveaux remédes, dont on aura célébré les vertus, & de multiplier les obſervations, les expériences & les eſſais qui rendent les connoiſſances médicales plus préciſes & d'une utilité plus étendue.

De rédiger un plan de recherches dont toutes les parties ſoient bien ordonnées, & dont l'Académie propoſeroit ſucceſſivement les différentes ſections à ſes Coopérateurs, de ſorte qu'elles devinſſent pour chacun d'eux le ſujet d'un travail particulier.

D'offrir aux jeunes Médecins un tableau des maladies propres à chaque canton & des remèdes qui leur conviennent; connoiſſances que fourniroient des Mémoires bien faits ſur la Topographie médicale de différens Cantons, Diſtricts & Départemens.

De raſſembler ſur-tout les deſcriptions des diverſes Endémies, Epidémies & Epizooties, & d'en publier l'hiſtoire, ſuivant l'ordre des ſaiſons.

D'y ajouter des Obſervations météorologiques faites avec des inſtrumens comparables & à des diſtances déterminées; de ſorte que de cet enſemble il réſulte ce que les Médecins modernes appellent une Année médicale, *Annus medicus*, dans ſon entier.

De publier dans des recueils dont la diſtribution comprenne toutes les parties de la Médecine, les diverſes obſervations, & les Mémoires que la Société aura recueillis & les Diſſertations aux Auteurs deſquelles elle aura décerné des prix.

De répondre à toutes les demandes relatives à la ſalubrité publique, par des avis & des inſtructions utiles, & d'envoyer, dans les circonſtances graves, quelques-uns de ſes Membres ſur les lieux où leur préſence ſera jugée néceſſaire.

De combattre, avec courage, l'eſprit de ſyſtême qui mène

mene toujours à l'erreur, de s'oppoſer ainſi à toutes les viciſſitudes que l'imagination exaltée & ſes nombreuſes chimères peuvent faire éprouver à notre Art.

D'inviter les Médecins, les Chirurgiens & les Pharmaciens des Villes à ſe réunir en comité ou conſeil pour travailler en commun aux progrès de l'Art (1), pour en maintenir les véritables principes, pour en ſoutenir la dignité & de ſe lier avec eux par un commerce ſuivi.

De former ainſi de tous les citoyens de l'Empire, qui aiment & qui cultivent la Médecine, un grand corps animé dans toutes ſes parties du même eſprit & toujours gouverné par les principes du bien public, de la raiſon & de l'égalité.

Les Commiſſaires de la Société de Médecine n'aſſureront point que cette Compagnie ait ſatisfait à toutes les conditions énoncées ci-deſſus; mais ils diront avec vérité:

Que la correſpondance de la Société de Médecine eſt très-étendue; que tout ce qui concerne les progrès de l'Art de guérir dans les pays les plus éloignés, lui eſt promptement communiqué; qu'elle a contracté de nombreuſes aſſociations avec les Colléges & les Corps académiques ou Sociétés qui ont des occupations analogues aux ſiennes; que tous les Médecins chargés du traitement des maladies populaires, & la plupart de ceux qui ſont attachés aux Hôpitaux ſont inſcrits ſur ſa liſte & entretiennent avec elle une correſpondance active, & que promptement informée des atteintes qui ſont portées à la ſanté publique, elle peut faire connoître, ſans délai, les meſures qu'il convient de prendre pour y remédier.

Que depuis ſon inſtitution elle a publié l'analyſe de pluſieurs ſubſtances, qu'on n'avoit point examinées avec ſoin, telles que diverſes ſortes de quinquina, & différentes eaux minérales, & qu'elle a publié une méthode inſtruc-

(1) C'eſt ainſi que les Médecins d'Aix ſe ſont déjà réunis pour former une Société médicale.

tive très-détaillée à l'aide de laquelle ces différentes analyſes peuvent être répétées par-tout ſuivant des procédés uniformes, dont les réſultats peuvent être comparés entr'eux.

Qu'elle s'eſt ſucceſſivement occupée du traitement des fièvres de toute eſpèce ſoit intermittentes de bon & de mauvais caractère, ſoit intercurrentes, ſoit exanthématiques, ſoit lentes nerveuſes; des maladies des artiſans, de celles des armées, de celles des femmes en couches, de celles des nouveaux-nés, de celles des enfans; des diverſes ſortes d'inflammations; des maladies chroniques, telles que le ſcorbut, l'hydropiſie; de la phthiſie & des différentes altérations dont les humeurs du corps humain ſont ſuſceptibles.

Qu'elle n'a point négligé l'application de la phyſique à l'Art de guérir, comme le prouvent ſes recherches ſur l'uſage des Eudiomètres en Médecine, & ſur la comparaiſon des Obſervations météorologiques qu'elle recueille en beaucoup plus grand nombre que ne l'a fait aucune Académie de Médecine avant elle, & que pour rendre les réſultats de ces obſervations plus sûres, elle en a tracé le plan dans un écrit qu'elle a fait parvenir à tous ſes Coopérateurs.

Que tous les Programmes qu'elle a publiés depuis l'année 1776 juſqu'à la Séance publique du 31 Août 1790, forment un enchaînement de travaux qui ont été ſucceſſivement offerts à l'examen des gens de l'Art.

Que tous les ans elle diſtribue des prix aux Auteurs des meilleurs Mémoires envoyés ſur le traitement des épidémies & des épizooties, & que déjà elle a publié, dans ce genre, des diſſertations qui peuvent ſervir de modeles pour ces travaux.

Qu'elle a recueilli plus de deux cents Mémoires ſur la Topographie médicale du Royaume; qu'en 1789 elle en a publié le tableau, en indiquant les cantons dont la deſcription manquoit alors à ſes recherches.

Qu'elle a déja fait paroître neuf Volumes *in*-4°. de ses Mémoires qui ont toujours été imprimés sans aucune dépense pour le Gouvernement, & dont une partie est déja traduite dans les pays étrangers.

Qu'il n'est arrivé depuis quatorze années aucun événement fâcheux pour la santé du peuple, sans qu'elle se soit signalée par un grand zèle, & qu'indépendamment des Volumes dont on vient de parler, elle a publié & répandu un grand nombre de Mémoires instructifs, de rapports ou d'avis sur divers sujets importans; sur le tétanos ou mal de mâchoire; sur la lèpre ou mal rouge de Caïenne; sur la rage qui a été l'objet spécial de ses recherches, & dont elle a déterminé le traitement; sur l'électricité médicale, dont on ignoroit en France & les véritables effets & la méthode qu'un des membres de cette Compagnie a fait connoître; sur les propriétés de l'aimant en Médecine; sur le catharre, ou grippe de l'année 1776; sur la dyssenterie épidémique de l'année 1779; sur la miliaire du Bas-Languedoc en 1782; sur les maladies épidémiques de l'année 1785; sur les maladies du bled, principalement sur la carie dont il fut atteint dans la même année, & sur les moyens d'en empêcher la propagation; sur le froid de l'hiver de 1788 à 1789; sur la subsistance des bestiaux pendant cette dernière année; sur le traitement des insensés; sur celui de la maladie vénérienne dans les campagnes; sur celui de la fièvre puerpérale; sur celui de la gale & des diverses éruptions cutanées; sur le méphytisme des fosses d'aisance les plus meurtrières, & sur la manière dont il éteint la vie des animaux; sur les dangers des exhalaisons des marres; sur les inconvéniens auxquels exposent les sépultures dans l'enceinte des Eglises, & principalement dans celles de l'île de Malthe; sur l'exhumation de l'Eglise & du Cimetière des Saints-Innocens, la plus grande & la plus remarquable de toutes opérations qui ont été tentées dans ce genre; sur la nyctalopie,

maladie dont les ſoldats ſont ſpécialement atteints dans certaines Villes de guerre.

Que les Membres de la Société de Médecine ſe ſont tranſportés un grand nombre de fois ſur les lieux où régnoient des épidémies ou des épizooties, ſoit dans le reſſort de l'ancienne Généralité de Paris, ce qui eſt arrivé quatre fois encore, à la requiſition de la commiſſion intermédiaire, dans le ſemeſtre dernier; ſoit dans des lieux plus éloignés, comme dans l'Artois, dans le Boulonnois près de la ville d'Eu, à Breſt, à Dinan où l'un de nous, M. Jeanroi, atteint de l'épidémie qu'il avoit combattue avec autant de zèle que de ſuccès, a été ſur le point d'y ſuccomber; à l'Orient, pour y traiter des fièvres de priſons; où enfin en Sologne, où M. l'Abbé Teſſier nous a donné les mêmes inquiétudes ſur ſa vie; & que dans tous ces cas, les Membres de la Société contens du foible traitement dont ils jouiſſent, n'ont ſollicité aucune récompenſe pour des ſervices auſſi pénibles & qui les ont expoſés à d'auſſi dangereux hazards.

Qu'ennemie irréconcilable du charlataniſme, la Société de Médecine s'eſt toujours fortement oppoſée à ſes progrès; que depuis quatorze années elle n'a approuvé que quatre remèdes, dont deux ſeulement ſont nouveaux & qu'elle en a rejetté plus de huit cents, comme elle peut le prouver par ſes Regiſtres & ſur-tout par trois liſtes imprimées qu'elle a fait paroître depuis l'année 1778 juſqu'à l'année 1782, & que tous ces examens & analyſes ont été faits gratuitement.

Qu'elle a rétabli la police dans l'adminiſtration des eaux minérales du Royaume; qu'elle a rédigé des réglemens particuliers pour y maintenir le bon ordre, & que chaque année elle a recueilli les obſervations propres à conſtater les effets de ces eaux dans le traitement des maladies.

Qu'enfin cette Compagnie ne peut s'empêcher de croire

qu'elle a fait quelque bien, & que le public n'eſt point mécontent de ſes travaux, puiſque d'une part les Adminiſtrateurs lui demandent des conſeils, tandis que des citoyens zèlés pour le bien public fondent des prix dans ſon ſein ; & que de l'autre les Médecins Français les plus eſtimables par une grande expérience & par des qualités perſonnelles, l'enrichiſſent de leurs obſervations, travaillent ſuivant l'eſprit de ſes Programmes, & ſe font gloire de lui appartenir.

Ce court expoſé retrace à l'Aſſemblée Nationale les efforts que la Société de Médecine a faits pour ſe rendre utile. Les Commiſſaires de cette Compagnie ſont bien loin de vouloir exagérer les ſervices qu'elle a rendus; ils penſent que par la nouvelle diviſion du Royaume ſes ſecours deviendront plus faciles à répandre ; que les Directoires veillant avec plus de ſoin au ſoulagement du peuple, elle-même y donnera une attention plus ſuivie; qu'en faiſant un examen de ſes réglemens, & en cherchant par une rédaction nouvelle, à les rendre dignes de la Conſtitution libre qui gouverne la France, il en réſultera des avantages dont elle ne ſauroit trop ſe preſſer de jouir ; ils eſpèrent qu'après cette honorable adoption qu'elle attend, elle n'éprouvera plus ces obſtacles par leſquels on a tant de fois arrêté ſes efforts ; car elle ſait bien que ſes recherches ſe ſeroient faites d'une manière & plus complette & plus prompte, ſi ceux qui l'ont pourſuivie avec tant de malveillance, avoient pris le parti plus utile & plus noble, de l'aider de leurs conſeils, & de ſeconder par leurs veilles les ſuccès de ſes travaux.

Dans tout ce que nous avons dit, nous avons ſuppoſé 1°. Qu'il ſeroit utile que les Médecins, les Chirurgiens & les Pharmaciens des villes, ſur-tout des chefs-lieux de Département ſe réuniſſent, ſoit pour donner des ſecours au peuple, ſoit pour contribuer, autant qu'il ſeroit en eux, aux progrès de l'art de guérir ; 2°. Qu'on inviteroit les

Médecins des campagnes à travailler dans les mêmes vues; 3°. Qu'il conviendroit que toute la correspondance médicale eût pour centre un Corps académique, placé dans la Capitale, près des grands pouvoirs par lesquels l'État est gouverné.

1°. Il suffiroit pour prouver l'utilité de ce plan, de dire que jusqu'ici toutes les Académies ou Sociétés de Médecine instituées en Europe, ont été placées dans des Capitales, & qu'on n'a vu nulle part leur correspondance affoiblie par des établissemens du même genre, répandus dans les diverses parties du même Empire.

2°. L'expérience n'a-t-elle pas prouvé que les Académies ont un succès infiniment plus grand à Paris que dans les Provinces; sans doute parce que la Capitale réunit un concours de lumières qu'on ne trouve point ailleurs ?

3°. Nous avons éprouvé plus d'une fois qu'une Académie de Médecine a besoin d'être placée près de l'Académie des Sciences; d'être, pour ainsi dire, toujours témoin de ses recherches, de s'animer du même esprit & de suivre la même route, pour parvenir à des résultats nouveaux.

4°. Sous le rapport de l'Administration, ne convient-il pas que toutes les demandes principales, que toutes les recherches importantes, que tous les grands évènemens relatifs à la salubrité publique soient inscrits sur le même registre, & que ce recueil intéressant soit à la portée du Corps législatif & du pouvoir exécutif, pour être consulté, pour être ouvert au besoin ?

5°. Si quelqu'un demandoit que la Société ou Académie de Médecine fût établie au sein d'un des Corps enseignants; nous lui dirions que les Professeurs des Colléges, étant en petit nombre & ayant à remplir des devoirs de tous les jours, de tous les instans, ce seroit les trop surcharger, que d'exiger d'eux qu'ils fussent la partie active d'une Académie, à laquelle ils peuvent bien appartenir comme Membres,

mais dont il ne faut pas qu'ils aient à diriger les travaux. Nous dirions que les Collèges & les Académies tendent, les uns & les autres, à un but très-différent ; que les Professeurs doivent posséder toute entière la Science qu'ils enseignent, mais qu'ils n'ont pas à veiller à ses progrès ; que les Membres des Académies sont au contraire chargés de ce soin, & que leur occupation doit consister à chercher des vérités nouvelles ; qu'en partant du même point les uns & les autres se dirigent en deux sens opposés ; puisque les premiers, chargés de l'instruction de la jeunesse, & remontant à l'origine de l'art, vont du présent au passé, tandis que les seconds marchent constamment vers l'avenir ; qu'ainsi les Collèges & les Académies doivent remplir le cercle entier de la vie humaine, mais sans se confondre, parce que leur objet est séparé ; & pressés par ces motifs, nous concluerions que l'Académie de Médecine doit demeurer distincte de tout Corps enseignant, qu'il ne doit y en avoir qu'une principale, comme il n'y aura qu'une Académie des Sciences, adoptée par la Nation, & que ces Académies doivent, l'une & l'autre, être placées à Paris.

SECTION II.

Bases du Réglement projetté pour les Assemblées & les Travaux de l'Académie ou Société de Médecine.

Les bases que nous offrons ici, sont conformes à celles du projet de Réglement que la Société de Médecine a présenté à l'Assemblée Nationale le 19 Septembre 1790, en exécution du Décret du 20 Août précédent.

Fonctions attribuées à l'Académie de Médecine.

I. Les fonctions attribuées à l'Académie de Médecine (1) seront les suivantes :

(1) Nous avons cru ne devoir entrer ici dans aucun des détails qui concernent la police ou le régime intérieur d'une Académie de Médecine. Ces détails se trouvent dans le projet déja cité.

Elle entretiendra une correſpondance ſur tout ce qui concerne les progrès de l'art de guérir, ſoit avec les Conſeils de Santé, ſoit avec les Profeſſeurs des Ecoles pratiques des Départemens, ſoit avec les Médecins & les Chirurgiens régnicoles & étrangers les plus célèbres, & principalement avec ceux qui ſont chargés du traitement des maladies populaires dans les Hôpitaux & dans les campagnes; elle publiera l'hiſtoire des maladies épidémiques; elle répondra ſans délai à toutes les queſtions qui lui ſeront faites par les Corps adminiſtratifs ſur les objets de ſalubrité publique; elle enverra, lorſqu'elle en ſera requiſe, des Commiſſaires ſur les lieux où leur préſence ſera jugée utile; elle s'occupera de l'examen des remèdes nouveaux & des eaux minérales, lorſque l'Aminiſtration la conſultera ſur ces divers objets; elle propoſera chaque année dans des Programmes ſes vues ſur les recherches qui lui paroîtront mériter le plus l'attention des Médecins, & elle publiera les Obſervations & les Mémoires qu'elle aura recueillis & approuvés.

Compoſition. II. L'Académie ou Société de Médecine ſera compoſée de deux grandes claſſes d'Aſſociés, dont l'une comprendra les Aſſociés réſidens, & l'autre les Aſſociés non-réſidens. Dans la claſſe des Aſſociés réſidens ſeront admis des Médecins, des Chirurgiens, des Pharmaciens & des Phyſiciens verſés dans la connoiſſance de l'Art vétérinaire & des Sciences acceſſoires à la Médecine. Ces différens Membres ſeront tous égaux en droits, & leurs noms ſeront inſcrits ſur la liſte ſuivant le rang de leur ancienneté académique. La claſſe des Aſſociés non-réſidens ſera formée de deux diviſions, comprenant des Aſſociés régnicoles & des Aſſociés étrangers.

Correſpondans. III. Dans le nombre des Médecins, Chirurgiens, Pharmaciens & Phyſiciens qui auront envoyé des Mémoires ou des Obſervations, l'Académie diſtinguera ceux qui auront montré le plus de zèle & d'exactitude à l'inſtruire

de

de tout ce qui eſt relatif à ſes travaux, & elle leur donnera des Lettres de Correſpondans.

Nombre des Officiers.

IV. Les Officiers de l'Académie ſeront un Directeur, & un vice-Directeur, qui ſeront renouvellés tous les ans, un Secrétaire & un Tréſorier. Le Directeur préſidera l'Académie; il mettra les affaires en délibération; il réglera l'ordre des lectures, & il nommera les Commiſſaires, excepté dans les affaires importantes pour leſquelles ils ſeront élus au ſcrutin. Le Secrétaire tiendra le plumitif, il ſera chargé de la correſpondance, & il veillera à l'impreſſion des ouvrages de l'Académie.

Aſſemblées particulières & publiques.

V. Pour faire connoître plus particulièrement ſes recherches, & pour faire l'annonce & la diſtribution de ſes Prix, l'Académie de Médecine tiendra chaque année, deux Aſſemblées publiques, dans leſquelles le Secrétaire lira l'éloge des Aſſociés morts dans l'année. D'autres Aſſociés y liront des Mémoires qui ſeront mis, autant qu'il ſera poſſible, à la portée du plus grand nombre des Auditeurs.

Comités.

VI. Les affaires que l'Académie de Médecine regardera comme étant ſuſceptibles de diſcuſſion ou de recherches, ſeront renvoyées par elle à des Comités qui lui rendront compte, par écrit, des différens objets dont elle leur aura confié l'examen; parmi ces Comités il y en aura un deſtiné aux objets de ſalubrité publique; un ſecond rédigera tout ce qui concerne les Programmes des prix, & un troiſième prendra connoiſſance des ouvrages que l'Académie publiera par la voie de l'impreſſion.

Elections.

VII. La majorité abſolue des ſuffrages ſera néceſſaire dans les Elections des Officiers & des Aſſociés de l'Académie. Dans les autres Elections, la majorité relative ſera ſuffiſante.

Cours annuel d'Obſervations & d'Expériences.

VIII. Parmi les Recherches, Obſervations & Expériences que l'Académie de Médecine jugera être propres à perfectionner les parties les plus eſſentielles & les

moins avancées de l'Art de guérir, elle remarquera celles qui lui paroîtront les plus importantes, & pour lesquelles elle aura besoin de secours particuliers ; elle en rédigera le plan qu'elle mettra sous les yeux de l'Assemblée Nationale ; si l'Assemblée l'ordonne, ce plan sera aussitôt exécuté, & il lui en sera rendu, dans l'année suivante, un compte détaillé & par écrit. En même temps l'Académie présentera un autre plan de recherches nouvelles formant un Cours non interrompu d'observations & d'expériences qui seront rendues publiques, afin que les Comités ou Conseils de Santé, & tous les Médecins en général, puissent en dire leur avis & joindre leurs efforts à ceux des Membres de l'Académie pour hâter les progrès de l'Art de guérir.

Essais & recherches dans les Écoles cliniques.

IX. LES recherches & observations qui auront pour objet le perfectionnement de l'Art, seront faites spécialement dans les Hôpitaux organisés pour l'Enseignement de la Médecine clinique, où seront des Professeurs habiles, des Observateurs attentifs & de nombreux Élèves prêts à exécuter tout ce qui leur sera prescrit. Si ces essais sont heureux, on en instruira aussi-tôt les Professeurs des Écoles pratiques ou cliniques des Départemens & les Médecins des grands Hôpitaux. Ces essais répétés avec les plus grandes précautions, & tous à la fois, confirmeront ou détruiront les premières espérances. Ce que les Professeurs des Écoles cliniques & les Médecins des Hôpitaux auront apperçu les premiers, sera également communiqué à l'Académie ; il s'établira ainsi une Correspondance pratique, d'où résulteront les plus grands avantages pour l'avancement de la Médecine.

Correspondance pratique.

Ouvrages publiés par l'Académie de Médecine. Histoire & Mémoires de l'Académie de Médecine.

X. L'ACADÉMIE publiera des volumes ou recueils qui seront divisés en deux parties, dont la première contiendra l'Histoire & la seconde les Mémoires.

Les principaux chefs de ces Recueils seront, 1°. les détails

des Séances publiques ; 2°. l'annonce & la distribution des prix ; 3°. les Éloges historiques des Associés morts ; 4°. les Observations météorologiques ; 5°. la Topographie médicale ; 6°. la Description des maladies Endémiques, Épidémiques & Épizootiques ; 7°. la Médecine-pratique & les Maladies chirurgicales ; 8°. des Observations anatomiques ; 9°. des Recherches sur le siége des maladies ; 10°. la Chimie médicale ; 11°. l'Examen des remèdes nouveaux ; 12°. l'Analyse & les propriétés des Eaux minérales & médicinales ; 13°. la Botanique & l'Histoire Naturelle des substances qui servent d'aliment ou de médicament ; 14° des Observations de Physique générale appliquables à la Médecine.

XI. PARMI les Mémoires & Observations que l'Académie de Médecine recueillera, les uns pourront être publiés en entier & les autres seulement par extrait ; quelques-uns auront besoin d'être conservés pour être réunis aux recherches du même genre. Les Observations météorologiques, les Mémoires topographiques, les descriptions des Épidémies, celles de la constitution médicale des années seront dans ce cas. Les Observations de Médecine-pratique rapprochées des faits analogues & comparées avec eux, acquerront de même un nouveau prix. Le Secrétaire de l'Académie de Médecine conservera donc soigneusement ces différens écrits dont les titres seront portés sur un registre, à mesure qu'ils seront envoyés. Après un certain temps, & à des époques qui seront déterminées, des Commissaires nommés par l'Académie examineront le répertoire général de la correspondance ; ils diviseront les Observations & les Mémoires en plusieurs parties dont chacune sera remise à un des Associés, qui sera chargé de faire, en rendant justice à chacun des Auteurs, un travail suivi sur l'objet principal de ces Mémoires & Observations ; de montrer l'état actuel de la Science, & d'indiquer ce qui restera à faire sur la partie dont on lui aura confié l'examen. Rédaction.

XII. L'ACADÉMIE de Médecine se procurera tous les

Ouvrages nouveaux sur la Médecine.

ouvrages, soit nationaux soit étrangers, qui paroîtront sur la Médecine, & il lui sera rendu, dans ses Séances, un compte particulier & détaillé de ceux qui contiendront les observations & les essais les plus propres à hâter les progrès de l'Art de guérir.



PARTIE SIXIÈME.

Notice des divers Mémoires qui ont été adressés à la Société, sur la manière de perfectionner l'Enseignement & la Pratique de la Médecine.

La Société de Médecine ayant invité tous les Médecins & Chirurgiens, ainsi que toutes les personnes occupées de ce qui concerne la salubrité publique, à concourir à ses travaux, ne doit point terminer l'ouvrage qu'elle publie, sans rendre compte de la partie de sa correspondance qui est relative à cet objet.

Elle a divisé les Mémoires qu'elle a reçus sur cette matière, en trois classes. La première comprend les moyens de perfectionner l'Enseignement de la Médecine; la seconde est relative aux abus à réformer dans l'exercice de cette profession; & la troisième appartient au traitement des Épidémies & des Épizooties, & généralement à la Médecine rurale.

SECTION PREMIÈRE.

Sur les moyens de perfectionner l'Enseignement de la Médecine.

Parmi les Mémoires de la première Classe, nous distinguons celui de la Faculté de Médecine de Toulouse; une Adresse à l'Assemblée Nationale, par M. Jadelot, Professeur à Nancy; un Précis de M. Rougnon, Professeur à Besançon; les Réglemens du Directoire *Medico-Chirurgical* de Pavie; l'Ouvrage de M. Cantin, Chirurgien de Nantes, sur l'unité de l'Art de guérir; les Réflexions

de M. Empereur, Médecin à Saint-Saturnin; le Projet de M. Roques, Médecin à Beauvais, & le Plan d'une Société de Médecins & de Chirurgiens Suisses.

La Faculté de Médecine de Toulouse, demande l'établissement d'un Enseignement clinique & l'admission gratuite à tous les grades, pour maintenir la sévérité des examens.

M. Jadelot insiste, comme MM. de la Faculté de Toulouse, sur la nécessité de l'Enseignement clinique dont l'établissement lui semble d'autant plus facile, qu'il n'y a aucune ville un peu considérable qui n'ait un ou plusieurs Hôpitaux. Déja M. de Horne (1) avoit fixé l'attention de la Compagnie sur cet objet qui a donné lieu, dans ces derniers temps, a plusieurs bons Ouvrages cités par M. Jadelot. Tels sont les *Moyens de perfectionner les etudes de Médecine*, par M. Tissot; *ceux de rendre les Hôpitaux utiles*, par MM. Dulaurens & Chambon; le Mémoire de MM. Duchanoy & Jumelin, *sur l'utilité d'un École clinique*, & celui de M. Wurtz, plus ancien que tous les ouvrages précédens, & accueilli par la Société de Médecine, *sur l'établissement des Écoles de Médecine pratique à former dans les principaux Hôpitaux civils*, à l'exemple de ceux où de Haen & Stoll ont professé; enfin un plan complet d'Enseignement clinique inséré dans les Instituts de la Faculté de Médecine de Vienne, publié en 1775, par M. Storck.

M. Jadelot propose de réunir la Chirurgie à la Médecine, & de s'assurer ainsi une génération nombreuse de sujets capables d'exercer à la fois la Médecine & la Chirurgie dans les campagnes & dans les Armées. Il desire qu'on supprime la vénalité des grades, sans exiger que les leçons soient gratuites; les honoraires qui seroient payés par les Elèves devant, dans son projet, rendre la dotation des Chaires moins couteuse pour l'État.

(1) *Projet de l'Établissement d'une École de Médecine-Pratique dans les Hôpitaux militaires, &c.* Lu par M. de Horne à la Société de Médecine, le 22 Mai 1781.

M. Jadelot demande cinq années d'étude avant que de prendre aucun grade, & six Professeurs par Faculté ; ce que Messieurs les Médecins de Toulouse demandent également. Il indique la distribution des Cours, & il trace le plan d'études qu'il croit être le plus propre à l'avancement des Elèves. Enfin il termine son ouvrage en invitant les Médecins de chaque arrondissement à tenir des conférences où chacun porteroit les fruits de ses travaux. Suivant lui, la Société de Médecine seroit, par son institution, le centre où se réuniroient toutes les observations, pour être comparées & publiées.

M. Gallot, Député à l'Assemblée Nationale, & l'un de nos plus savans Associés, dans son Mémoire sur la réforme de la Médecine, porte, à sept, le nombre des Professeurs de chaque Collège qui, en sept années, enseigneroient l'Art dans toute son étendue.

Le précis de M. Rougnon contient des vues utiles. Il propose que les Candidats admis dans les mêmes écoles pour y étudier la Médecine & la Chirurgie, y soient soumis à la fin de chaque année à des examens publics, consistant dans un nombre suffisant de questions distribuées au sort. L'Elève, si les Professeurs n'étoient point satisfaits de ses réponses, seroit obligé de recommencer une année d'études. M. Rougnon recommande la correspondance des Médecins de District avec ceux de Département, & de tous avec la Société de Médecine.

M. Villars, Docteur en Médecine à Grenoble, demande aussi la réunion de la Médecine à la Chirurgie (1). L'enseignement de la Médecine lui paroît devoir être partagé entre six Professeurs & trois Adjoints. Il prescrit, comme M. Jadelot, cinq années d'études ; il insiste, comme lui, sur l'enseignement clinique ; chaque Département, pourroit, ajoute-t-il, avoir une Ecole relative à la santé publique, à l'Agriculture & à l'Histoire

(1) *Mémoire adressé à l'Assemblée Nationale, Grenoble* 1790.

Naturelle ; car c'eſt ſur ces trois baſes que repoſent les connoiſſances vraiment utiles à l'humanité. M. Villars propoſe de décerner des Prix à la ſuite des examens, à ceux des Elèves qui auroient le mieux répondu aux queſtions des Profeſſeurs ; enfin il deſire que, pour rendre l'enſeignement uniforme, des ouvrages élémentaires ſoient rédigés ſur l'Anatomie, ſur la Phyſiologie & ſur la Médecine-Pratique ; & il penſe que ce ſeroit à la Société de Médecine que ce travail pourroit être confié.

Les Réglemens du Directoire Médico-chirurgical de Pavie, ont de grands rapports avec les Inſtituts de la Faculté de Médecine de Vienne. Leur principal objet eſt de former des Médecins-Chirurgiens pour le ſervice des campagnes. La ſévérité des examens & des admiſſions doit y être grande ; l'école de Pavie offrant aux Elèves tous les moyens de s'inſtruire dans les différentes parties de notre Art. La Médecine & la Chirurgie cliniques y ſont enſeignées, & tous les Médecins départis dans les différens chefs-lieux du Milanois & du Mantouan, ſont tenus à des conférences & à une correſpondance aſſidue ſur tous les objets qui concernent la ſanté publique.

Le même Directoire eſt chargé de l'enſeignement des Pharmaciens, pour leſquels il exiſte un Réglement particulier qui détermine la forme de leurs réceptions, les devoirs qu'ils ont à remplir, le mode de leur inſpection, les viſites des Médecins-Commiſſaires qui ſe rendent à l'improviſte dans les diverſes officines, la taxe des drogues & la fourniture des remèdes dans les campagnes.

L'ouvrage de M. Cantin ſur l'unité de l'Art de guérir, offre le développement ingénieux d'un projet de conſtitution, qui différe peu de celui de M. Jadelot. L'un & l'autre ont été frappés de la multitude inévitable des Hôpitaux dans un grand Etat. M. Cantin deſire que le ſervice en ſoit fait par des Elèves internes & externes, qui ayant paſſé, pendant dix ans, par tous les emplois de la Pharmacie, de la Chirurgie & de la Médecine, ſeroient en

en état d'occuper ailleurs toutes les places que l'adminiſtration leur aſſigneroit.

Les réflexions de M. Empereur tendent à introduire dans la première éducation nationale des connoiſſances élémentaires de Médecine, à multiplier les ſujets diſpoſés à l'exercice de cette profeſſion, à combiner les fonctions du Médecin avec celles des Curés de campagne, à ſimplifier le langage de la ſcience & à rendre ainſi les Citoyens plus éclairés ſur leur propre conſervation.

Le projet de M. Rocques conſiſte à partager ſix ans d'étude en deux époques égales, dont la première doit être conſacrée uniquement à la théorie, & la ſeconde à l'étude clinique. Nous ne penſons pas qu'on doive retarder auſſi long-tems ce dernier exercice qu'on peut, à la fin de la ſeconde année, faire marcher de pair avec le premier.

M. Rocques demande que les grades obtenus dans une Faculté, ſoient valables dans le Reſſort de toutes les autres; qu'ils ſoient par-tout expédiés gratuitement, & qu'on s'aſſure, avec le plus grand ſcrupule, des mœurs de tous ceux qui ſe deſtinent à l'art de guérir.

Le plan d'une Société de Médecins & de Chirurgiens Suiſſes, eſt la dernière pièce parmi celles que nous rapportons à la partie de notre correſpondance, qui concerne les moyens de perfectionner l'enſeignement de la Médecine. Cet Art devant être l'étude de toute la vie, & ne ceſſant d'offrir à l'expérience la plus conſommée de nouvelles difficultés à vaincre, exige de la part de ceux qui l'exercent, un commerce habituel de lumières, de connoiſſances & de réſultats. Tel eſt le but d'une aſſociation particulière de Médecins & de Chirurgiens établis à Zurich, qui ſe félicitent déja des premiers ſuccès de leurs travaux.

SECTION II.

Sur les Abus à réformer dans l'exercice de la Médecine.

IL eſt impoſſible de chercher à perfectionner la Médecine, ſans y découvrir de grands abus à réformer; ils n'ont point échappé à la plupart des Auteurs dont nous examinons les écrits. Pluſieurs ont pris pour baſe de leur travail l'article de la nouvelle Encyclopédie, où l'un de nous en a préſenté le tableau (1). Nous avons mis à part une ſuite de Mémoires où ces abus ſont plus particuliérement détaillés. MM. Elie de la Poterie, à Breſt, & Laborde, à Baïonne, les dénoncent dans les Départemens de la Marine & des Colonies. MM. Mahon, à Chartres; Calès, à Ségreville; Virard, à Grenoble; Dégland, à Rennes; Maſuyer, à Dijon, & Sabarot de la Verniere, à Annonay, les ont vus au ſein des villes & dans les campagnes. Tous, dans des projets différens, offrent cependant les mêmes moyens pour y remédier, qui conſiſtent à perfectionner l'enſeignement des Écoles & l'adminiſtration des Hôpitaux, & à ne nommer aux places qu'avec un grand diſcernement.

Dans la réponſe de M. Elie de la Poterie, aux réclamations des Chirurgiens de la Marine, nous adoptons les vues de l'Auteur ſur le grand Hôpital de Breſt, & l'établiſſement d'une École de Médecine-pratique, où les Chirurgiens de vaiſſeau rentrés au port, puiſſent renouveller & multiplier leurs études, & ſe mettre ainſi en état de remplir toutes les fonctions qui doivent leur être confiées, ſoit à bord des vaiſſeaux, ſoit dans les Colonies (2).

Ce que M. Laborde nous apprend ſur les déſordres

(1) Voyez le mot *Abus* dans le Dictionnaire de Médecine de l'Encyclopédie méthodique.

(2) M. Poiſſonnier a déja fait des établiſſemens utiles & des réformes qui rentrent dans ces vues; il les ſoumettra au plutôt à l'examen du Comité de Salubrité établi dans le ſein de l'Aſſemblée Nationale.

qui règnent à Caïenne, dans l'exercice de la Chirurgie, par un défaut de bonne police, prouve de plus en plus combien il eſt urgent de réformer la Juriſprudence médicale & de réunir la Chirurgie à la Médecine.

Dans ſon Mémoire, M. Mahon ſe propoſe la ſolution de ce problême : Quels ſont les moyens les plus convenables, 1°. pour qu'il n'y ait que de bons Médecins; 2°. pour qu'il y en ait un nombre ſuffiſant au ſervice de tous les malades pauvres & des riches, dans les campagnes comme dans les villes; 3°. pour opérer un ſi grand bien avec les vrais fonds deſtinés à cet uſage, ſans qu'il en coûte rien de plus à l'Etat.

Les deux premières parties de ce Mémoire ſont traitées d'une manière aſſez conforme au plan de conſtitution médicale développé par la Société. L'Auteur inſiſte ſur l'enſeignement de la Médecine & de la Chirurgie cliniques, & ſur la création de places de Médecins-Chirurgiens, qui ſoient offertes comme un nouveau moyen d'émulation à ceux qui en auront été jugés les plus dignes.

M. Mahon penſe comme M. Empereur, que les Curés & les Vicaires de campagnes devroient acquérir des connoiſſances en Médecine, & il achève la ſolution du problême propoſé, en demandant qu'une portion de biens eccléſiaſtiques ſoit appliquée aux nouveaux établiſſemens médicinaux. M. Dufour, Médecin à Noyon, M. Bouteille, Médecin à Manoſque en Provence & pluſieurs autres ont communiqué, en différens tems, à la Compagnie des projets qui étoient fondés ſur la même baſe.

MM. Calès, Virard & Dégland dénoncent les nombreux abus du charlataniſme.

M. Maſuyer eſt perſuadé qu'on ne ſauroit trop multiplier les ſources d'inſtruction. Outre les principaux Collèges, il propoſe d'établir autant d'Ecoles que de Départemens, & d'en prélever les frais ſur le produit des biens eccléſiaſtiques.

Les vues de légiſlation médicale adreſſées à l'Aſſemblée

Nationale par M. Sabarot de la Verniere, ont pour objet la diſtribution de Médecins inſtruits dans les Diſtricts, le rapprochement de toutes les lumières en un ſeul foyer, par la correſpondance ſoutenue de la Société de Médecine, & de juſtes encouragemens pour ceux qui ſe diſtinguent dans le pénible exercice de leur profeſſion.

SECTION III.

Sur les Épidémies, les Épizooties & la Médecine rurale.

TOUS les travaux dont nous avons rendu compte tendent ſur-tout à répandre des ſecours multipliés dans les campagnes. C'eſt ſous ce point de vue qu'il nous reſte à examiner les projets publiés par M. Royer; un Mémoire de M. Naudeau, Médecin à Saint-Etienne; quelques réflexions de M. Piorry, Médecin à Chauvigny; le plan de M. Jeunet, Médecin à Sirod; le réglement de la Généralité de Soiſſons; des obſervations ſur le ſervice des épidémies de Franche-Comté; le projet d'un établiſſement de Médecins nationaux, par M. Morel, à Neuville, celui de M. Boucher, à Lille, pour la Flandre Walonne, & les vues générales de M. Gallot, Médecin à Saint-Maurice-le-Girard, ſur la reſtauration de l'art de guérir.

C'eſt de l'aſſiſtance particulière des malades pauvres, que M. Royer parle ſur-tout dans ſon écrit. Un de ſes projets conſiſte à mettre tous les Médecins en état de remplir leurs fonctions gratuitement, à raiſon d'appointemens qui leur ſeroient alloués ſur des contributions communales, & ſur le produit des biens nationaux. Le Mémoire de M. Calès rentre en partie dans cette vue, dont l'exécution paroît devoir être empêchée par d'inſurmontables obſtacles. Il cherche tous les moyens de ſuppléer à l'inſuffiſance des Chirurgiens de campagne, en invitant les Curés à cultiver la Médecine. Le dernier vœu de M. Royer ſeroit qu'on anéantît la rivalité de la Médecine & de la Chirurgie en les réuniſſant.

M. Naudeau, convaincu par son expérience journalière qu'une des causes les plus constantes de la dépopulation des campagnes, est le défaut de gens exercés dans l'art de guérir, avoit proposé dès l'année 1784 d'établir des Médecins de canton, à commencer par les lieux où les maladies sont le plus fréquentes, & de les stipendier à la charge de soigner gratuitement les pauvres, & d'être toujours à portée de tous ceux qui réclameroient leurs secours. Ces Médecins devoient être spécialement chargés du traitement des épidémies, de l'instruction des Sages-Femmes, de l'expulsion des Charlatans; ils devoient inspecter les nourrices & les nourrissons; ils devoient s'efforcer de détruire par degrés les préjugés populaires, celui, par exemple, des médicamens incendiaires dans le traitement de la petite vérole; ils devoient écrire la Topographie médicale de la province; dans les tems de maladies épidémiques & contagieuses, plusieurs devoient se réunir pour concerter les moyens les plus efficaces d'en arrêter les progrès. Enfin ils devoient adresser à la Société de Médecine les observations qu'ils auroient pu recueillir.

Ces vues de M. Naudeau se retrouvent dans le projet de la Société. Nous espérons avec lui qu'un tems plus heureux viendra où la Médecine pourra non-seulement remédier à la plupart de nos souffrances, mais, ce qui est encore mieux, en prévenir un grand nombre, & influer ainsi sur le bonheur des peuples & sur le destin des Empires.

M. Piorry expose les avantages qui ont résulté de la correspondance des Provinces avec la Société de Médecine, pour répandre la bonne doctrine sur le traitement des épidémies & sur d'autres objets de salubrité publique. Il rapporte en preuve ce dont il a été le témoin dans le Poitou, où pendant le cours des dernières maladies épidémiques; *la prompte communication des lumières a arraché à la mort beaucoup d'hommes utiles*. Il desire qu'on établisse des Maisons de Charité dans les campagnes, afin d'y distribuer des secours sur l'avis des Médecins & des Chirur-

giens. Dans ces Hoſpices ſeroient dépoſés les boîtes des médicamens. M. Piorry ſe plaint beaucoup de l'ignorance des Sages-Femmes.

M. Jeunet embraſſe dans ſon plan toutes les parties de la Médecine rurale. Il croit que lorſque les Médecins ſtipendiés réſident tous dans le chef-lieu, comme à Beſançon, pour la Franche-Comté, la maladie qui ſe déclare à l'extrémité d'une Province a déja fait de grands progrès, avant qu'on ait pu prendre les premières meſures pour la réprimer. Il lui paroît donc eſſentiel de mettre les ſecours & ceux qui les adminiſtrent (Médecins ou Chirurgiens), à la portée des Cultivateurs, & il propoſe à ce ſujet un projet de réglement qui a reçu l'approbation de l'Aſſemblée adminiſtrative du Diſtrict de Poligny. Dès l'année 1786, M. l'Intendant de la Généralité de Soiſſons avoit conçu un projet analogue, dont l'exécution & le ſuccès ſont connus de la Société.

Quoique nous convenions avec M. Jeunet des avantages qu'il peut y avoir à placer ainſi les Médecins dans les Diſtricts & dans les cantons, nous devons à la juſtice de dire que la Généralité de Beſançon a été long-tems une de celle où le ſervice des épidémies s'eſt fait avec le plus de ſoin, & nous n'oublierons jamais le zèle avec lequel feu M. Girod, notre aſſocié, y a conduit cette partie importante de l'adminiſtration. A la vérité les Médecins ſtipendiés réſidant à Beſançon, leurs ſecours devoient quelquefois ſe faire attendre; mais auſſi on étoit ſûr que le traitement des maladies populaires étoit toujours confié à des hommes habiles & verſés dans ce genre d'obſervation & d'expérience; au lieu que parmi les Médecins & les Chirurgiens répandus dans les campagnes, il ne s'en trouve que trop dont l'ignorance empreſſée eſt ſouvent funeſte; & peut-être que ſi on ne devoit pas établir des Ecoles-pratiques dans les Départemens, pour former des ſujets en aſſez grand nombre, la manière adoptée ci-devant dans la Franche-Comté ſeroit encore celle de toutes qui auroit le

moins d'inconvénient. On remarquera d'ailleurs que ce n'est pas au seul traitement des épidémies, que les Médecins de canton sont destinés ; mais encore à soigner journellement les malades pauvres, objet que les gens de l'art, placés à de grandes distances, ne peuvent remplir.

M. Morel, dans un Mémoire auquel la Société de Médecine a donné son approbation, propose, comme M. Naudeau, de distribuer des Officiers de Santé dans les différens cantons. M. Bertin, Médecin à Rosoy en Brie, a tracé un plan à-peu-près semblable.

C'est dans les mêmes vues que M. Boucher, l'un de nos Associés à Lille, demande qu'on attache un Médecin au traitement des épidémies de la Flandre Walonne, & qu'il promet de publier l'histoire de toutes celles qu'il a observées dans ce pays, où depuis plus de cinquante ans il est chargé des objets qui concernent la salubrité publique.

M. Villars (1) demande que dans les bourgs & villages considérables qui sont à plus d'une lieue de distance des villes, on établisse un Hospice de charité, au lieu d'un Hôpital pour les malades pauvres, où les voyageurs attaqués de quelque maladie, & peu favorisés de la fortune, puissent également être reçus. Ces Hospices seroient de la classe de ceux qu'on appelle du nom de *Ruraux*. Nous en avons parlé d'une manière très-succincte, en traitant des secours à donner aux habitans des campagnes; soit parce que l'expérience a prouvé qu'il n'est pas sans inconvéniens de trop multiplier les Hôpitaux; soit parce que les honnêtes habitans des campagnes auxquels on les ouvriroit, seroient précisément ceux qu'on auroit le plus de peine à y conduire. Sous tous les rapports, les secours à domicile doivent être préférés. Ce n'est guères que dans les tems où des maladies populaires sont répandues, qu'il convient de destiner une maison

(1) Mémoire adressé à l'Assemblée Nationale, &c. *in*-8° 1790, pag. 31.

à cet usage. Lorsque dans ces fâcheuses circonstances une famille logée souvent toute entière dans une enceinte étroite, est à la fois frappée du fléau, il est prudent, il est même nécessaire de transporter une partie des malades dans un Hospice où ils puissent respirer un air libre, & recevoir utilement les secours de l'Art.

Nous finirons (1) par extraire du Mémoire de M. Gallot, sur la restauration de l'art de guérir, ce qui appartient à la

(1) Nous croyons devoir aussi témoigner publiquement notre reconnoissance à plusieurs Médecins & Chirurgiens qui nous ont, en différens temps, communiqué des vues utiles sur l'administration de la Médecine, ou qui nous ont donné connoissance de différens abus. Parmi les écrits que nous devons à leur zèle, nous citerons les suivans:

1°. Des Réflexions sur l'Administration des Epidémies, en 1777, par M. le Brun, Médecin alors à Meaux.

2°. Un Mémoire de M. de Plaigne, Médecin à Montluçon, sur les fonctions à remplir par les Médecins chargés du traitement des Épidémies, en 1776.

3°. Des Observations sur les moyens de rendre en France la Médecine plus secourable au peuple & plus utile à l'État, par M. Malrieu, Médecin à Vabres.

4°. Des considérations sur la Médecine des campagnes, par M. de la Mazière, Médecin à Poitiers.

5°. Un plan de M. Bouestard de la Touche, Médecin à Morlaix, tendant à réunir les Médecins de chaque Évêché, sous le titre de Collège médical, 1777.

6°. Plusieurs Mémoires de MM. Girod & Charles, Médecins à Besançon, sur la manière la plus économique de donner des secours aux malades attaqués d'Épidémies.

7°. Trois Mémoires de M. Nicolas, Docteur en Médecine, à Grenoble; 1°. sur les moyens d'améliorer les Hôpitaux de la Province du Dauphiné; 2°. sur la nécessité d'établir une Police médicale en France; 3°. sur les avantages d'une grande Pharmacie commune dans chaque Province.

8°. Recueil d'observations ou Mémoires sur l'Épidémie qui a régné en 1784 & 1785, dans la subdélégation de la Chataigneraie & dans les différens Départemens de la Généralité de Poitiers, par M. Gallot. On y trouve des remarques utiles sur l'administration des Epidémies.

9°. Mémoire sur les moyens de donner des secours prompts dans les Épidémies, par le même.

10°. Projet d'un traitement gratuit des soldats, par M. Guillemeau fils, Médecin à Niort.

11°. Projet sur la manière de stipendier les Médecins chargés du soin des pauvres, & du traitement des Epidémies, par M. Dufour, Médecin à Noyon.

12°. Mémoire sur l'état présent de la Médecine dans les campagnes, ses abus, & les réformes dont elle est susceptible, par M. Massie, Médecin à Habas, 1777.

13°. Mémoire sur l'état de la Chirurgie dans les campagnes, par M. Doucet, Chirurgien à Frolois.

14°. Vues d'un Médecin sur la perfection de l'exercice de son Art, par M. Retz, 1778.

Médecine

Médecine des campagnes. « L'établissement des Médecins » ruraux présenteroit, dit-il, de grands moyens de soula- » gement & de nouvelles sources d'instruction ». Ces institutions faciliteroient beaucoup la réforme des abus; on rejetteroit du service médical des campagnes quiconque n'auroit pas donné des preuves suffisantes de capacité, & la police pour la composition & la vente des drogues pharmaceutiques, s'y feroit d'une manière beaucoup plus exacte.

La Société de Médecine, dépositaire des intentions de ses nombreux Associés & Correspondans, & parlant en quelque sorte au nom des Médecins Français, se félicite d'avoir adopté dans ce projet de Constitution médicale,

---

15°. Mémoire sur la manière de combattre les préjugés qui s'opposent au succès des secours que la Médecine offre aux personnes attaquées des maladies populaires, par M. Chifoliau, Médecin à Saint-Malo.

16°. Mémoire sur les difficultés que les Médecins éprouvent dans le traitement des maladies dont sont attaqués les habitans des campagnes, par M. Guigou de la Chaud, Médecin à Thouars en Poitou.

17°. Observations sur le traitement des Epidémies du pays Messin, par M. Réad, 1776.

18°. Avertissement sur les Epidémies, par M. de Berge, à Soissons, 1786.

19°. Projet de Réglement pour la Médecine, la Chirurgie & la Pharmacie de l'île de Corse, par feu M. Vacher, Médecin des Hôpitaux militaires, 1781.

20°. Projet d'Etablissement pour l'Administration des Enfans-Trouvés, par M. Rocques, Médecin à Beauvais.

21°. Mémoire sur les Enfans-Trouvés, par M. Paret, Médecin à Saint-Etienne en Forez.

22°. Mémoire sur divers abus à réformer, par M. Boirat, Médecin à Riom, 1777.

23°. Essais sur les abus à corriger dans l'exercice de la Médecine, par feu M. Duvernin, Médecin à Clermont-Ferrand, 1777.

24°. Remarques sur la falsification des Drogues, par M. Jacquart, Apothicaire à Marseille.

25°. Autres Remarques sur la sophistication des Drogues qui se vendent à la foire de Beaucaire, par M. Castagnoux.

26°. Observations sur les inconvéniens de la Castration employée dans quelques Cantons, pour opérer la cure radicale des Hernies. Ces observations nous ont été communiquées par M. Mimaut, Chirurgien à Méru près Beauvais, qui nous a envoyé un tableau contenant les noms & le domicile de ceux qui ont été ainsi mutilés par des empyriques. La même opération a été faite dans les mêmes vues & avec les mêmes dangers dans plusieurs Cantons du Languedoc.

On voit que depuis long-temps la Société de Médecine & ses Correspondans étoient occupés des divers objets qui sont traités dans cet Ouvrage.

des bases que l'opinion des personnes les plus instruites a consacrées.

La plupart demandent que la Chirurgie soit réunie à la Médecine, & que les grades ne soient conférés que dans un petit nombre de Collèges pourvus de tous les moyens de rendre l'enseignement florissant. Tous sentent combien il est nécessaire que l'Art de guérir soit professé près du lit des malades, &, pour ne pas borner l'utilité de cette Institution aux seuls Collèges, on propose à chaque Département d'établir dans les Hôpitaux de son Ressort des Écoles pratiques où soient enseignés les premiers élémens de cet Art. L'instruction des Officiers de Santé destinés à pratiquer dans les campagnes, & leur distribution dans les cantons, de sorte que par-tout, jusques dans la chaumière du pauvre, la Médecine répande ses secours, ses consolations & ses bienfaits; la destruction du charlatanisme, qui ne pourra subsister lorsque tant de connoissances seront répandues, & l'établissement d'une correspondance qui lie les gens de l'Art entr'eux, & avec un Corps académique placé au centre, soit pour s'éclairer mutuellement, soit pour consigner sur un Registre commun les résultats de leurs travaux; tels sont les vœux de tous. Le Projet que nous présentons à l'Assemblée Nationale n'en est que le développement, dont nous avons attaché toutes les parties à la Constitution qui doit régénérer l'Empire.



Articles constitutionnels du Plan contenu dans cet Ouvrage.

I.

La Médecine & la Chirurgie seront dorénavant enseignées dans les mêmes Écoles ; ceux qui les auront étudiées, seront soumis aux mêmes épreuves ; ceux qui les exerceront, jouiront des mêmes droits, & tous seront désignés par le nom de *Médecins*. (*Voyez pages* 5, 6, 7, 15, 20, 23). Unité de la Médecine.

II.

L'Enseignement de la Médecine & de la Chirurgie se fera librement dans les Cours publics & particuliers, & dans les divers Hôpitaux du Royaume, qui seront organisés dans cette vue. (*Voyez pages* 8, 13, 14, 40, 65, 66, 93, 94 ; *Art.* 2, *Part.* 1, *pag.* 59, *& Art.* 3, *Part.* 2, *pag.* 93). Enseignement de la Médecine & de la Chirurgie.

III.

Les Cours complets de Médecine auront lieu dans des Colléges où l'enseignement de toutes les parties de l'Art de guérir sera partagé entre dix Professeurs. (*Sect.* 2, *Art.* 1, §. 1, *pag.* 19, 20, 21 *& suiv.* ; *&* §. 4, *Art.* 1, *Part.* 1, *pag.* 27. *Voyez aussi pag.* 20). Colléges.

I V.

Chaires.

Six de ces Professeurs traiteront des Sciences théoriques, soit préliminaires, soit directes. Quatre enseigneront la Médecine & la Chirurgie-pratique dans un Hôpital qui sera disposé pour cet enseignement, & aucun de ces Professeurs publics ne pourra faire des Cours particuliers. (*Art.* 1, *Part.* 1, *pag.* 19. *Art.* 3, *Part.* 2, *pag.* 93, 94 *jusqu'à* 101. *Art.* 1, *Part.* 1, *pag.* 20 & 26).

V.

Les Leçons seront faites en Français.

Les Leçons & Démonstrations seront faites dorénavant en Langue Française, afin que l'instruction soit plus facile & plus répandue. (*Pag* 37. & 38).

V I.

Honoraires des Professeurs.

Les six Professeurs des Sciences théoriques seront stipendiés également par l'Etat, & les quatre Professeurs de Médecine & de Chirurgie-pratique devant passer une grande partie de chaque journée dans l'École clinique, auront des honoraires doubles des premiers. (§. 3, *Art.* 1, *Part.* 1, *pag.* 26 & 27).

V I I.

Contribution des Elèves.

Les Élèves paieront une rétribution aux Profes-

ſeurs qu'ils préféreront de ſuivre. On prendra des meſures pour que la totalité de cette dépenſe, pendant tout le temps des études, n'excede pas, pour chacun, la ſomme de 500 liv. (§. 3. *Art.* 1. *Part.* 1. *p.* 27).

VIII.

Élèves qui ſeront admis gratuitement aux Leçons.

Les Élèves qui ne ſeront point en état de payer, ſeront préſentés & défrayés par les Directoires des Départemens. (*Voyez les Articles xliij & xliv*). Et ils ſeront admis gratuitement aux leçons des Profeſſeurs. (*Part.* 1. *pag.* 27, & *Art.* 2, *Part.* 1, *pages* 63, 65, 66, 67).

IX.

Compoſition des Colléges.

Chaque Collége ſera compoſé de dix Profeſſeurs & d'un Greffier. (§. 4. *Part.* 1. *pag.* 27. *Voyez auſſi pag.* 55).

X.

Préſidence. Rang que les Profeſſeurs doivent tenir.

Les Profeſſeurs éliront entr'eux un Préſident, qui ſera renouvellé tous les ſix mois (1), & le rang qu'ils tiendront après lui ſera marqué par leur ancienneté dans les fonctions du Profeſſorat. (§. 4. *Art.* 1. *Part.* 1, *pages* 27 & 28).

(1) Ou tous les ans.

X I.

Police & tenuë des Ecoles.

TOUT ce qui concerne la Police & la tenuë des Ecoles sera réglé par les Professeurs ; hors des Ecoles ils n'auront aucun droit à exercer, ni sur les autres Médecins, ni sur les Étudians qui doivent être régis par la Police publique. (§. 4. *Art.* 1. *Part.* 1, *pag.* 28).

X I I.

Inspection des Ecoles.

IL sera formé près des Directoires de Départemens, dans le Ressort desquels seront établis les Colléges, un Comité ou Conseil chargé de l'inspection de tout ce qui concerne l'Enseignement public, dans lequel sera toujours admis un nombre suffisant de Médecins élus (1) parmi ceux du Ressort du Collége. Ce Comité veillera au maintien des Loix & Réglemens. Il s'assurera de l'assiduité des Professeurs; il recevra, s'il y a lieu, les plaintes des Élèves, & il rendra, à la fin de son exercice, un compte public de la commission qui lui aura été confiée. (§. 4. *Art.* 1. *Part.* 1. *pag.* 88, & *Sect.* 1. *Part.* 2, *pag.* 105).

(1) Ce sont ces Médecins que nous avons désignés, page 28, par le nom de *Censeurs des Colléges*, dont ils auront, en effet, l'inspection avec les autres Membres de ce Comité. Le Comité de Mendicité, établi dans le sein de l'Assemblée Nationale, a également proposé de placer, près des Départemens, une Agence ou Comité chargé de surveiller les secours qui doivent être distribués aux pauvres des Villes & des Campagnes.

XIII.

Élection des Médecins qui doivent être admis dans le Comité d'Instruction publique.

Les Médecins qui devront être Membres du Comité d'Instruction publique, seront choisis par un Corps électoral formé des Électeurs du Département, dans le Ressort duquel le Collége de Médecine sera établi, & d'un certain nombre de Médecins (1) élus parmi ceux du Ressort du Collége qui seront convoqués tous les deux ans à cet effet. (§. 4. *Art.* 1. *Part.* 1, *pag.* 28; *& Part.* 2. *Sect.* 1, *pag.* 105).

XIV.

Nombre des Colléges.

Il y aura, dans le Royaume, cinq Colléges de Médecine; dont un sera établi à Paris; un à Montpellier; un à Bordeaux; un quatrième à Nantes (2); & un cinquième à Strasbourg (3). (§. 5. *Art.* 1. *Part.* 1, *pages* 29, 30, 31. *Voyez pages* 55 & 56).

---

(1) Il est impossible de rien dire de plus précis, jusqu'à ce que les bases de l'Enseignement, en général, aient été déterminées par l'Assemblée Nationale.

(2) Ou à Rennes.

(3) Ou à Nancy, ou à Dijon, ou à Besançon.

Il résulteroit de cet Article, que plusieurs Facultés de Médecine devroient être supprimées; mais tout le monde reconnoissant la nécessité d'en diminuer le nombre, pour donner à l'Enseignement médical toute sa valeur, il ne s'agit plus que de choisir les lieux où les nouveaux Colléges seront établis. Les Professeurs des Facultés qu'on supprimera pourront être dédommagés par la formation des Écoles pratiques & des Comités de Salubrité des Départemens.

X V.

Resſorts des cinq Colléges.

LES quatre-vingt-trois Départemens ſeront diviſés, de manière à former, pour chacun de ces Colléges, des arrondiſſemens à-peu-près égaux, qui ſerviront à déterminer la convocation des Médecins dans certains cas d'élection, & n'auront d'ailleurs rien d'obligatoire ni pour les études, ni pour la réception au grade de Médecin. (§. 5. *Art.* 1. *Part.* 1, *pages* 30, 31, 32, 33, 34, 35).

X V I.

Concours pour la nomination aux places de Profeſſeurs.

TOUS les Profeſſeurs ſeront choiſis par la voie du Concours. (§. 6. *Art.* 1. *Part.* 1. *pag.* 35, 36).

X V I I.

Examinateurs ou Juges du Concours.

LES Examinateurs ou Juges du Concours ſeront au nombre de cinq, dont deux ſeront toujours choiſis parmi les Profeſſeurs du Collége, & trois parmi les Médecins de ſon Reſſort. (§. 6. *Art.* 1. *Part.* 1).

X V I I I.

Choix des Juges.

LES cinq Juges ſeront choiſis par le Corps électoral, dont la formation a été indiquée Article XIII. (§. 4. *Art.* 1. *Part.* 1. *pag.* 28, & *Sect.* 1. *Part.* 2. *pag.* 105.

XIX.

XIX.

Inſpecteurs du Concours.

Le Préſident du Département, trois membres du Directoire, & au moins trois membres du Comité d'Inſtruction publique, (1) aſſiſteront aux ſéances & actes du Concours, & ſigneront les Procès-verbaux. (§. 6. *Art.* 1. *Part.* 1. *pag.* 37.)

XX.

En quelle Langue ſe fera le Concours.

Les demandes & les réponſes ſeront faites comme les leçons & les démonſtrations, en langue Françaiſe, & toujours dans des actes publics. (§. 6. *Art.* 1. *Part.* 1. *pag.* 37 & 38, *voyez auſſi pag.* 45).

XXI.

Forme du Concours.

La forme de l'examen du Concours conſiſtera dans des queſtions par écrit, auxquelles les concurrens répondront de vive voix. (§. 6. *Art.* 1. *Part.* 1. *pag.* 38.

XXII.

Ordre des queſtions & des réponſes.

Ces Queſtions ſeront rédigées de manière à embraſſer toute l'étendue de la ſcience qui ſera le ſujet de l'examen. Chaque concurrent répondra

(1) Ils ſont déſignés, page 28 & autres, par le nom de *Cenſeurs des Colléges*.

à douze queſtions. L'ordre de la rédaction & la diſtribution de ces queſtions, ainſi que les détails qui concernent les réponſes, ſont déterminés par le Réglement ci-annexé. (§. 6. *Art.* 1. *Part.* 1. *pag.* 38 & 39).

XXIII.

Trois ſcrutins.

LORSQUE tous les Concurrens auront répondu, trois ſcrutins décideront du choix. Le premier ſera celui des cinq Juges; le deuxième ſera celui des Étudians qui auront ſubi, avec approbation, les deux premiers examens; le troiſième ſera celui des Concurrens. La majorité des ſuffrages des Elèves ſera comptée pour une voix; celle des ſuffrages des Concurrens aura la même valeur, & ces deux voix ſeront balancées avec celles des cinq Juges. (§. 6. *Art.* 1. *Part.* 1. *pag.* 39).

XXIV.

Proclamation du Profeſſeur.

CELUI des Concurrens qui aura réuni le plus grand nombre de voix, ſera proclamé Profeſſeur, & ſon nom ſera préſenté au Roi dont il recevra une Patente. (*pag.* 39).

XXV.

Durée du Profeſſorat.

TOUT Profeſſeur pourra être remplacé après

douze années d'exercice. (§. 6. *Art.* 1. *Part.* 1. *pag.* 39, 40, 41).

XXVI.

Réélection des Professeurs.

En conséquence, après ce temps révolu, cinq Juges seront choisis par le Corps électoral indiqué dans l'Article XIII, & les Étudians, qui auront subi, avec approbation, les deux premiers examens, seront convoqués. (*Ibidem*, *pag.* 39, 40, 41).

XXVII.

Les deux scrutins pour la réélection des Professeurs.

Les cinq Juges & les Étudians iront aux voix par des scrutins séparés, pour déterminer s'il devra être ouvert un Concours. Dans la balance des voix, la majorité de celles des Étudians sera comptée pour une; & le Professeur continuera de remplir les fonctions de sa chaire, si les deux tiers des suffrages ne se réunissent pas pour l'ouverture du Concours. (*Ibidem*, *pag.* 40, 41).

XXVIII.

Ordre & durée des Etudes.

Il ne sera rien statué ni sur l'ordre, ni sur la durée des Études, ce qui les concerne ne pouvant être déterminé par une règle qui soit commune à tous, mais seulement indiqué par des conseils. (§. 7. *Art.* 1. *Part.* 1. *pag.* 41 *jusqu'à* 45).

XXIX.

Conditions pour être admis à l'Examen.

LES Étudians ne feront donc tenus ni à s'inſcrire ſous les différens Profeſſeurs, ni à préſenter des certificats d'études. Dans quelque lieu, dans quelques écoles qu'ils aient reçu des leçons, ils feront également admis à l'examen, où l'on ne doit juger que le ſavoir. (§. 7. *Art.* 1. *Part.* 1. *pag.* 43, 44, 45).

XXX.

Des Examens des Etudians.

LES examens des Étudians ſe feront toujours en public & après avoir été annoncés par des affiches écrites en français. (§. 8. *Art.* 1. *Part.* 1. *pag.* 45, 46).

XXXI.

Examens gratuits.

ILS ſe feront toujours gratuitement, & ſous aucun ptétexte quelconque, aucuns honoraires ne feront attribués aux Profeſſeurs, pour ces examens. (§. 3. *Art.* 1. *Part.* 1. *pag.* 27).

XXXII.

Trois ſortes d'Examens.

IL ſera ouvert, dans chaque Collége de Médecine, à la fin de l'année académique, trois examens qui ſe ſuccéderont; les deux premiers auront la

Médecine théorique, & le troisième la Médecine-pratique pour objet. (§. 7. *Art.* 1. *Part.* 1. *pag.* 44).

XXXIII.

Examen de Médecine-Pratique.

L'EXAMEN de Médecine-pratique se fera dans l'Hôpital où l'École clinique aura été instituée, & il durera lui seul au moins autant que les deux premiers ensemble. (§. 8. *Art.* 1. *Part.* 1. *pag.* 50, 51, 52).

XXXIV.

Questions & réponses.

DANS ces examens qui se feront en Français, & qui seront réduits, pour tous les Étudians, aux seules connoissances essentielles & fondamentales de l'Art de guérir, les questions seront distribuées, de sorte qu'elles embrassent les principales divisions des sciences sur lesquelles les Élèves devront être interrogés. Les réponses à ces questions seront faites, sur-tout, par écrit, ainsi qu'il est exposé dans le projet de réglement ci-joint. (§. 8. *Art.* 1. *Part.* 1. *pages* 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52. *Voyez sur-tout les réflexions, pag.* 53, 54, 55).

XXXV.

Jugement des Examinateurs.

LES Professeurs procéderont, sans délai, en présence d'un des membres du Directoire du Département, & de trois des membres du Comité d'Ins-

truction publique (1), à l'examen des réponses écrites qui auront été remises par les Étudians. Le jugement des Professeurs sera motivé, & aussi par écrit; il sera lu en public, & d'après ce jugement, les Élèves seront admis ou renvoyés à un autre examen. (§. 8. *Art.* 1. *Part.* 1. *pag.* 48, 49, 51, 52).

XXXVI.

Les Etudians pourront exiger du Président du Collége qu'il leur remette une copie certifiée de leurs réponses & du jugement que les Examinateurs en auront porté. (§. 8. *Art.* 1. *Part.* 1. *pag.* 49).

XXXVII.

Lettres de réception.

Les Lettres qui constateront l'admission des Candidats au grade de Médecin seront rédigées dans le style le plus simple, & elles seront les mêmes pour tous (2). (*Ibidem, pag.* 52, 53).

(1) Ce sont ces Membres que nous avons désignés par le nom de *Censeurs du Collége*, pag. 28.

(2) Les Réglemens du Collége de Médecine de Munster qui sont très-récents, offrent une disposition contraire. Les Médecins y sont distribués en plusieurs ordres, dont chacun reçoit une forme de lettres qui lui est propre. Nous avons pensé qu'il importe beaucoup d'éviter ces classifications qui deviendroient des foyers de rivalités & de haines, dont le Public n'a eu que trop souvent à souffrir.

XXXVIII.

AVANT d'être proclamé Médecin, chaque Candidat prêtera le Serment civique. (*Ibidem, pag.* 52). Serment civique.

XXXIX.

A la fin des examens, les Professeurs tiendront note, sur le Registre du Collége, de ceux des Élèves qui auront le mieux répondu, & les divers emplois des Laboratoires, de la Bibliothèque, du Jardin des plantes & de l'École clinique, leur seront distribués à raison de leur application & du genre de connoissances qu'ils se seront le plus occupés d'acquérir. (§. 8. *Art.* 1. *Part.* 1. *Suite des Réflexions, pag.* 55). Distribution des emplois aux Élèves après les examens.

XL.

UN des principaux avantages de la réforme de la Médecine, devant être de répandre des secours dans les campagnes, chaque Département sera autorisé à établir, dans un des Hôpitaux les mieux organisés de son Ressort, une École-pratique, où seront formés spécialement des Médecins destinés à ce genre de service. (*Art.* 2. *Part.* 1. *pag.* 59, 60, 61, 62, 63, & *pag.* 80, &c. *Voyez aussi le projet indiqué, pag.* 64). Hôpitaux: Ecoles de Médecine-pratique des Départemens.

X L I.

Professeurs de ces Ecoles.

LE Médecin, le Chirurgien & le Pharmacien, de cet Hôpital, seront choisis de manière qu'ils puissent enseigner, dans cette École-pratique, les parties vraiment fondamentales de l'Art de guérir. (*Ibidem*, *pag*. 61, 65, 66).

X L I I.

Traités élémentaires.

LES personnes les plus instruites en Médecine, seront chargées de rédiger des traités élémentaires des différentes parties de cette Science, qui seront sur-tout destinés à rendre ces divers enseignemens plus uniformes & plus faciles. (*Art*. 2. *Part*. 1. *pag*. 60, 61.)

X L I I I.

Bourses ou places gratuites dans les Hôpitaux des Départemens.

IL sera établi, dans tous les Hôpitaux organisés pour l'enseignement public de la Médecine, des espèces de bourses ou places gratuites, dans lesquelles seront reçus, soit les Étudians en Médecine (1) défrayés par les Départemens; soit ceux que leurs parens pourront y entretenir en payant pour eux une rétribution modique. Ces Élèves

(1) Qu'on se souvienne que l'on confond toujours ici la Chirurgie avec la Médecine.

seront

ſeront inſtruits, logés & nourris dans ces Maiſons, où ils auront, près des malades, des fonctions utiles à remplir. (*Art.* 2. *Part.* 1. *pag.* 65, 66, 67).

XLIV.

Réception des Elèves des Départemens.

Bourſes ou places gratuites dans les Ecoles cliniques des Colléges.

LORSQUE les études de ces Elèves ſeront ſuffiſamment avancées, ils ſe préſenteront à un des Colléges de Médecine, ſoit pour y completter leur inſtruction, au moyen de bourſes ou places gratuites établies dans les Ecoles cliniques des Colléges, s'ils ſe ſont rendus dignes de les obtenir, ſoit pour y ſubir les examens preſcrits par la Loi, & pour y recevoir le titre de Médecin. (*Ibidem*, *pag.* 66, 67).

XLV.

Exercice de la Médecine.

Malades pauvres qui doivent être ſoignés chez eux.

Secours à domicile.

LES malades pauvres, tant des villes que des campagnes, recevront chez eux, autant qu'il ſera poſſible, les ſecours de l'Adminiſtration, & les Médecins deſtinés à les ſoigner, ſeront placés, dans les cantons pour les campagnes, dans les quartiers qui ſeront formés par arrondiſſement, pour les villes, & dans les chefs-lieux de Diſtrict & de Département. (*Sect.* 1. *Part.* 2. *pag.* 68, 69, 70, 71.)

XLVI.

Les Médecins de cantons & de quartiers.

LES Médecins de cantons ou de quartiers exer-

ceront toutes les parties de la Médecine & de la Chirurgie; ils veilleront au traitement des maladies épidémiques & populaires; ils pratiqueront les accouchemens; ils feront chargés de faire des inoculations; ils foigneront les enfans en nourrice; il leur fera remis par les Corps adminiftratifs, une lifte des malades pauvres qu'ils devront vifiter gratuitement; ils configneront leurs obfervations fur un Regiftre; ils entretiendront, fuivant la nature des cas, avec les Médecins de Diftrict, ou avec les Confeils de fanté des Départemens, ou avec l'Académie de Médecine, dont il eft parlé Art. LXXIX, une correfpondance fur les divers objets de leurs travaux. (*Ibidem, pag.* 70, 71).

Correfpondance.

XLVII.

Médecins de Diftricts.

DANS chaque ville de Diftrict, un Médecin fera toujours prêt à fe transporter là où fa préfence fera jugée utile, foit que les Médecins de cantons demandent fes confeils, ou qu'il foit immédiatement requis par le Directoire, pour quelque objet de falubrité publique. (*Ibidem, pag.* 70).

XLVIII.

Confeils de Santé dans les chefs-lieux de Départemens.

LES Médecins de la ville où fera le Département, formeront un Confeil de fanté, qui fe raffemblera toutes les fois qu'il fera convoqué par le Directoire, pour délibérer fur les fecours à donner en cas d'épi-

démie, ou sur tout autre objet concernant la santé du peuple. Les Municipalités des grandes villes pourront établir aussi, pour les objets de salubrité publique, de semblables comités ou conseils. (*Sect.* 1. *Part.* 2. *pag.* 70, 71).

XLIX.

Cas difficiles où l'on a recours au Conseil de Santé. Ou à l'Académie de Médecine.

DANS les cas difficiles, les Cantons & les Districts demanderont des secours au Conseil de santé du Département dont les Membres se transporteront eux-mêmes, toutes les fois qu'ils en seront requis, sur les lieux où leur présence sera jugée utile, & tous pourront s'adresser à l'Académie de Médecine dont il est parlé Art. LXXIX. (*Ibidem, pag.* 71 & 72).

L.

Les remèdes destinés à l'usage des Malades pauvres.

LES remèdes destinés à l'usage des malades pauvres, seront conservés & envoyés dans des boîtes dont la contenance sera connue, & que le Procureur Syndic fera fournir à mesure qu'on en aura besoin. (*Sect.* 2. *Part.* 2. *pag.* 73.)

LI.

Accouchemens & Sages Femmes.

DANS chaque Ecole clinique ou pratique, soit des Colléges de Médecine, soit des Départemens, un des Professeurs, versé dans l'Art des Accou-

chemens, ſera ſpécialement chargé d'en enſeigner la pratique aux Sages-Femmes qui ne ſeront reçues qu'après avoir ſubi, devant les Profeſſeurs de ces Ecoles, un examen public. Une fois admiſes, elles pourront exercer leur Art dans toute l'étendue du Royaume. (*Sect.* 3. *Part.* 2. *pag.* 74, 75).

L I I.

Comment elles ſeront payées par accouchement.

Il ſera dreſſé un tableau des Sages-Femmes reçues légalement & domiciliées dans les différens cantons & quartiers (1). Il leur ſera remis une liſte des femmes pauvres qu'elles ſoigneront gratuitement, & il leur ſera payé, ſur les fonds publics, une ſomme déterminée, pour chaque accouchement. (*Ibidem*, *pag.* 75).

(1) La Société Royale de Médecine deſirant de connoître l'état des Sages-Femmes en France, pria, en 1786, le Miniſtre d'engager MM. les Intendans des Provinces à lui donner tous les renſeignemens néceſſaires ſur cet objet important. Pour que ce travail pût être fait par-tout d'une manière uniforme, il fût imprimé des Tableaux diviſés en quatre colonnes, qui devoient contenir : la première, les lieux de domicile des Sages-Femmes ; la ſeconde, leurs noms & âges ; la troiſième, les écoles où elles ont été reçues ; la quatrième, des obſervations ſur la manière dont elles exercent leur état.

De l'examen de tous ces Tableaux qui ont été remis à la Société avec les réponſes des Intendans, il réſulte, 1°. que pluſieurs cantons très-étendus ſont dépourvus de Sages-Femmes ; 2°. que la plûpart d'entr'elles n'ont point étudié leur Art dans des écoles, qu'elles ne l'ont appris qu'en ſuivant des Sages-Femmes du voiſinage, & qu'elles ne l'exercent que par routine.

L I I I.

Les Hôpitaux du Royaume, dans lesquels il n'y aura point d'Ecole clinique instituée, n'en devront pas moins être disposées de manière à donner aux Etudians toutes les facilités possibles de s'instruire par l'observation. En conséquence, la tenuë des salles, les visites des Médecins, & la distribution des Elèves, seront établies d'après ces vues; de sorte qu'on fasse servir au progrès de l'Art, tout ce qui sera fait pour le soulagement de l'humanité. (*Sect.* 4. *Part.* 2. *pag.* 75, 76, 77 & 80, 81 & *suiv.*).

Les Hôpitaux où il n'y aura point d'Ecole clinique établie.

L I V.

Outre les Hospices & les Hôpitaux ordinaires, il y en aura de particuliers qui seront destinés, soit aux personnes attaquées de maladies contagieuses, soit aux femmes enceintes ou en couches; soit à la pratique de l'inoculation, soit au traitement des fous. Il y aura aussi des Hospices dans les lieux où sont les Eaux minérales qui jouissent d'une grande efficacité. (*Sect.* 4. *Part.* 2. *pag.* 76).

Distinctions particulières des Hôpitaux.

L V.

Il y aura encore des Hôpitaux particuliers dans les Villes maritimes & dans les grandes Villes de

Ecoles cliniques dans les Hôpitaux de la Marine & de la Guerre.

garniſon pour les matelots & pour les ſoldats, & des Ecoles-pratiques ſeront établies dans ces deux ordres d'Hôpitaux. (*Ibidem*, *pag*. 76).

L V I.

Officiers de Santé admis au Conſeil d'adminiſtration des Hôpitaux.

LES Médecins, les Chirurgiens & les Pharmaciens en chef des Hôpitaux, ſeront admis dans le Conſeil d'adminiſtration de ces Maiſons, & ils y auront voix délibérative. (§. 3. *Art*. 1. *Sect*. 4. *Part*. 2. *pag*. 80).

L V I I.

Police de la Médecine.

A l'avenir, nul ne pourra prendre le titre de Médecin, ni en exercer les fonctions, s'il n'a été reçu par l'un des cinq Colléges de Médecine, dénommés dans l'Art. XIV. (*Part*. 3. *Sect*. 1. *pag*. 104).

L V I I I.

Droit de pratiquer & d'enſeigner.

TOUS ceux que les cinq Colléges auront approuvés, auront le droit de pratiquer & d'enſeigner la Médecine & la Chirurgie dans toute l'étendue du Royaume. (*Ibidem*, *pag*. 104).

L I X.

Inſcription ſur le Tableau d'une Municipalité.

POUR être admis à pratiquer dans une Municipalité, il ſuffira de ſoumettre ſes Lettres de récep-

tion à l'examen du Corps municipal, qui après les avoir reconnues valables, portera le nom de celui qui se sera présenté, sur le tableau où seront inscrits les noms des Médecins du lieu. (*Ibidem*, *pag.* 104).

L X.

Comment seront conférées les fonctions relatives à la Salubrité publique.

Les fonctions relatives à la salubrité publique, seront conférées aux Médecins de deux manières :

1°. Ceux qui devront être chargés d'inspecter les substances médicamenteuses, de visiter les malades pauvres, de traiter les personnes atteintes de maladies populaires ou épidémiques; ceux qui devront exercer la Médecine, dans les Hôpitaux où il n'y aura point d'Ecole clinique établie, & ceux qui devront faire des rapports en justice, seront nommés au scrutin par les Membres des Corps auxquels appartiendra le droit de régler ces divers objets.

2°. Les Médecins & les Chirurgiens, des Hôpitaux où des Ecoles de Médecine-pratique auront été établies par les Départemens, seront choisis par un Corps électoral, formé d'un certain nombre d'électeurs du Département & d'un certain nombre (1) de Médecins élus parmi ceux du Ressort, qui seront convoqués à cet effet. (*Sect.* 1. *Part.* 3. *pag.* 105, 106, 107). Voyez Art. XIII.

(1) On ne peut rien dire de plus précis, jusqu'à ce que les bases de l'enseignement aient été déterminées.

L X I.

Places de Gagnant - Maîtrise abolies.

Il n'y aura dorénavant, dans les Hôpitaux, aucun grade intermédiaire entre ceux de Médecin & de Chirurgien en chef & ceux des Elèves, & la réception devant être la même pour tous, les places de Gagnant-Maîtrise seront abolies.

L X I I.

Durée des fonctions des Médecins & Chirurgiens des Hôpitaux.

Les Médecins & les Chirurgiens des Hôpitaux, après y avoir exercé pendant douze années, seront soumis à une nouvelle élection, dans laquelle ils pourront être continués. Nul ne pourra être élu, pour ces places, s'il n'a réuni la majorité des suffrages. (§. 2. *Art.* 1. *Sect.* 4. *pag.* 77, 78).

L X I I I.

Pharmacie.

Examen des Elèves en Pharmacie.

La Pharmacie sera enseignée dans les cinq Colléges de Médecine & dans les Ecoles-pratiques des Départemens, & l'examen des Elèves qui l'auront étudiée (1) se fera, soit dans un de ces cinq Colléges, par les Professeurs, auxquels seront adjoints, pour

(1) C'est sur-tout en s'exerçant chez les Maîtres en Pharmacie que ces Elèves s'instruiront. Mais le savoir étant le seul titre qu'on doive apporter à un examen, nous ne pensons pas qu'on doive leur prescrire ni le mode ni le temps d'apprentissage & d'études.

cet

cet examen, des Pharmaciens dans un nombre qui sera déterminé; soit dans les Ecoles pratiques des Départemens, où des Pharmaciens seront adjoints de même aux Professeurs de ces Ecoles. Les Pharmaciens qui, dans ces deux cas, devront être adjoints aux Professeurs, seront choisis au scrutin, par les Directoires des Départemens dans le Ressort desquels les réceptions devront être faites. (*Art.* 1. *Sect.* 4. *Part.* 3. *pag.* 113, 114).

LXIV.

Forme des Examens.

On suivra, dans ces examens, soit pour les questions à faire, soit pour les opérations que les Elèves devront exécuter, la marche prescrite dans les Articles XXXII, XXXIV, XXXV, XXXVI, XXXVII, XXXVIII, pour les examens des Etudians en Médecine, en se conformant au Réglement qui sera au plutôt rédigé, d'après ces bases, à ce sujet. (*Pag.* 41, 42, &c. §. 8. *Art.* 1. *Sect.* 1. *Part.* 1. *pag.* 45 *& suivantes*).

LXV.

Droits des Pharmaciens.

Les Pharmaciens légalement reçus, auront le droit d'exercer leur Art dans toute l'étendue du Royaume. *Sect.* 1. *Part.* 3. *pag.* 104).

LXVI.

Les Médecins & Pharmaciens ne

Les Médecins, les Chirurgiens & les Pharma-

formeront plus de corporation.

ciens, ne formeront plus de Corporation, chacun devant exercer librement ſon Art, ſous la ſeule tutelle des Loix. (*ibidem*, *pag.* 105).

LXVII.

Vente & préparation des remèdes.

LA vente & la préparation des remèdes, tant ſimples que composés, & la vente des Eaux minérales, ſeront confiées excluſivement, & avec les précautions indiquées dans le Réglement ci-joint, à des Pharmaciens légalement reçus, ſans cependant préjudicier aux droits des propriétaires des ſources d'eaux minérales, & ſans rien préjuger relativement à la vente des objets mixtes qui ne ſont pas purement pharmaceutiques, & ſur leſquels il ſera ſtatué par des Réglemens particuliers. (§. 3. *Art.* 1. *Sect.* 4. *Part.* 3. *pag.* 115, 116).

LXVIII.

Vente des drogues ſimples dans les foires & chez les Marchands en gros.

NÉANMOINS les drogues ſimples, qui viennent par la voie du commerce, continueront d'être miſes en vente dans les foires & d'être vendues en gros par les Marchands, aux conditions de ſubir les viſites & examens propres à conſtater l'état & les qualités de ces drogues. (§. 1. *Art.* 2. *Sect.* 4. *Part.* 3. *pag.* 116, 117; & §. 2. *du même Art. pag.* 117, 118).

LXIX.

L'EXAMEN des drogues qui seront exposées dans les foires, sera fait, avant leur ouverture, par des Commissaires qui seront chargés de ce soin. Il en sera pareillement nommé pour visiter les magasins des marchands droguistes & les officines des Pharmaciens, soit des villes soit des campagnes. (*Ibidem*, *pag.* 116, 117, 118, *voyez aussi pag.* 105, 106 & 108).

Examen & inspection des drogues & des remèdes, tant simples que composés.

LXX.

LES Corps administratifs veilleront à ce que, dans les villes où seront établis les Colléges de Médecine, les compositions médicamenteuses les plus efficaces soient préparées publiquement dans de grandes Pharmacies, où elles seront conservées, ainsi que les drogues simples les plus belles & les mieux choisies, pour servir principalement aux besoins, soit des Hôpitaux, soit des malades pauvres qui habitent les villes & les campagnes. (§. 2. *Art.* 3. *Sect.* 4. *Part.* 3. *pag.* 120, 121, 122, *voyez pag.* 123, 124).

Pharmacies où les remèdes seront préparés en grand.

LXXI.

LES substances vénéneuses employées dans les Arts ne pourront, à l'avenir, être vendues dans les mêmes boutiques que les substances destinées à

Substances vénéneuses.

la nourriture & aux différens usages de la vie. Sur cet objet, comme sur tout ce qui concerne les substances nuisibles à la santé, & les précautions relatives aux comestibles, il sera incessamment pourvu par un réglement auquel on sera tenu de se conformer. (*Art. 6. Sect. 4. Part. 3. pag.* 124, 125).

LXXII.

Remèdes secrets.

ON n'autorisera la vente d'aucun remède secret à l'avenir; en conséquence, tout privilège quelconque contraire à cette disposition, sera supprimé & aboli. (*Sect. 5. Part. 3. pag.* 131, 132).

LXXIII.

Un seul Corps chargé de l'examen de ces remèdes.

IL n'y aura, dans tout le Royaume, qu'un seul Corps de Médecine, chargé de l'examen des remèdes secrets. (*Sect. 5. Part. 3. pag.* 125, 126).

LXXIV.

Commissaires choisis, par ce Corps pour en faire l'examen.

LORSQU'IL sera présenté un remède nouveau, la connoissance en sera renvoyée au Corps de Médecins que l'Assemblée Nationale aura spécialement désigné pour ce genre d'examen. Ce Corps élira des Commissaires auxquels la composition du remède devra être communiquée & qui seront chargés d'en faire le rapport. Mais le propriétaire du remède

nouveau, auquel le tableau des membres qui composent cette Compagnie sera présenté, pourra en récuser un tiers (*Sect.* 5. *Part.* 3. *pag.* 126, 129, 130, 131).

LXXV.

Comment les remèdes secrets seront admis à l'épreuve.

Les Commissaires rechercheront d'abord si le remède présenté devra être admis aux épreuves nécessaires, pour constater les propriétés qu'on lui attribue. Si le remède est admis à l'épreuve, de nouveaux Commissaires, nommés au scrutin, par le Directoire du Département, dans le Ressort duquel se trouvera le Corps chargé de cet examen, seront adjoints, en nombre égal, aux premiers, pour faire les essais & signer les procès-verbaux. Les premiers Commissaires auront seuls connoissance du secret, & pour éviter toute fraude, le remède soumis à l'épreuve, sera préparé par eux. (*Ibidem*, *pag.* 130, 131).

LXXVI.

Conditions requises pour l'approbation de ces remèdes.

Comment ils seront achetés des deniers publics.

Si les Commissaires réunis jugent que le remède présenté soit nouveau & supérieur aux remèdes du même genre connus & employés jusqu'alors, il sera acheté des deniers de l'Etat. Sa composition sera aussi-tôt publiée & envoyée aux Directoires des Départemens, le tout conformément au Réglement ci-joint. (*Sect.* 5. *Part.* 3. *pag.* 129 *jusqu'à la page* 132).

LXXVII.

Médecine Vétérinaire.

L'ENSEIGNEMENT de la Médecine vétérinaire se fera dans des Ecoles qui seront annexées à celles des Collèges de Médecine, afin que les Professeurs & les Elèves de ces Ecoles communiquent entr'eux, s'éclairent mutuellement & concourent ensemble aux progrès de l'Art de guérir. (*Sect.* 1. & 2. *Part.* 4. *pag.* 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141).

LXXVIII.

Ecoles Vétérinaires - pratiques des Départemens.

INDÉPENDAMMENT des Ecoles vétérinaires qui seront annexées aux Collèges de Médecine, il sera établi des Ecoles vétérinaires pratiques dans les pays les plus riches en bestiaux, où les Elèves conduits par des hommes très-versés dans ce genre de Médecine, apprendront à l'exercer sur des animaux confiés à leurs soins. (*Ibidem*, *pag.* 136).

LXXIX.

Corps médical ou Académie de Médecine.

AFIN d'établir des rapports utiles entre toutes les personnes qui cultivent la Médecine, soit en France, soit dans les pays Etrangers, & sur-tout entre les gens de l'Art auxquels seront confiées des fonctions relatives à la santé du peuple; afin de mettre leurs travaux à profit, en recueillant les obser-

vations que chacun d'eux aura faites, il ſera inſtiué, dans la Capitale, un Corps académique qui ſera le centre de cette correſpondance, auquel dans les cas difficiles, ſeront adreſſées les demandes relatives à la ſalubrité publique, & qui, pour contribuer d'une manière efficace à l'avancement de l'Art de guérir, admettra, parmi ſes membres, des perſonnes verſées dans la connoiſſance des différentes parties de cet Art. (*Sect.* 1. & 2. *pag.* 142, 143, 144, & 151, 152 & *ſuiv.*).

L X X X.

Premier Supplément; ſur la Médecine du Barreau.

Les offices de Médecin & de Chirurgien Juré ſeront ſupprimés à l'avenir. (*Sect.* 3. *Part.* 3. *pag.* 108, 109, 110, 111, 112).

L X X X I.

Au renouvellement de chaque tribunal, les membres des tribunaux nommeront, au ſcrutin, trois Médecins ou Experts qui ſeront chargés de faire des rapports en juſtice, & dont celui qui aura été nommé le premier, ſera ſpécialement en activité. (*Ibidem*, *pag.* 110).

L X X X I I.

Dans tout examen ou viſite, le Médecin-Expert ſera accompagné par deux adjoints ou notables. Dans les cas graves, à ces deux notables ſeront joints

les deux autres Médecins-experts. Le rapport ſera toujours rédigé ſur les lieux, ſigné par les Experts & les témoins réunis & dépoſé, dans les vingt-quatre heures, au Greffe du Tribunal par lequel les Experts auront été commis. (*Ibidem*, *pag.* 110).

LXXXIII.

IL ſera réglé une formule générale de rapport, afin que les objets n'y ſoient point confondus. (*Ibidem*, *pag.* 109).

LXXXIV.

LORSQUE le Juge aura quelque doute, & toujours dans les cas graves, une copie du rapport ſera envoyée aux Profeſſeurs d'Anatomie, de Médecine & de Chirurgie clinique du Collège de Médecine dans le Reſſort duquel ſe ſera paſſé le délit, pour que le rapport ſoit vérifié par eux. Leur déciſion ſera inſcrite à la ſuite du rapport lui-même & auſſitôt renvoyée au Juge. (*Ibidem*, *pag.* 111).

LXXXV.

IL ſera fait, tous les ans, dans chaque Collége de Médecine, une ſuite de leçons ſur la Médecine du Barreau. (*Art.* 1. *Sect.* 2. *Part.* 1. *pag.* 19 & 20. & *Sect.* 3. *Part.* 3. *pag.* 111).

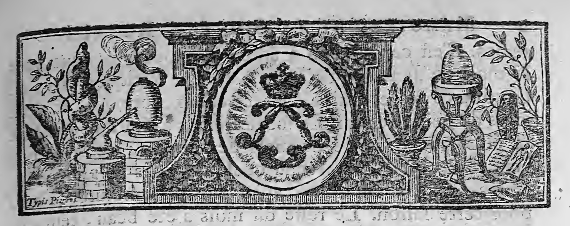
LXXXVI.

LXXXVI.

Sur les Regiſtres mortuaires ſeront inſcrites, à l'avenir, les cauſes de mort, telles qu'elles auront été déclarées par les parens de la perſonne décédée. Les Médecins des quartiers dans les villes, & ceux des cantons dans les campagnes, veilleront à ce qu'ils ſe gliſſe le moins d'erreurs qu'il ſera poſſible ſur les tables de mortalité. (*Sect. 6. Part. 3. pag.* 132, 133, 134).

Second Supplément; ſur les Regiſtres mortuaires.

FIN.



MÉMOIRES DE MÉDECINE ET DE PHYSIQUE MÉDICALE,

TIRÉS DES REGISTRES DE LA SOCIÉTÉ ROYALE DE MÉDECINE,

ANNÉES M. DCC. LXXXVII & M. DCC. LXXXVIII.

CONSTITUTION

Des années 1787 & 1788, avec le détail des maladies qui ont régné pendant ces deux années, à Paris.

Par M. GEOFFROY.

ANNÉE 1787.

LA température de l'hiver a été en général assez douce cette année, quoiqu'il ait gelé presque toutes les nuits; mais ces gelées étoient légères, accompagnées de beaux jours, & nous n'avons eu que peu de froid & de mauvais HIVER.

temps. C'eſt ce que l'on a éprouvé pendant preſque tout le mois de Janvier, où il n'y a eu que quelques jours de brouillards & de bruine dans le commencement, & deux jours de neige à la fin. Le même-temps a continué pendant la plus grande partie du mois de Février; ce n'eſt que vers le 10 qu'il eſt ſurvenu quelques jours de pluies violentes, & des ouragans, avec une température chaude pour cette ſaiſon. Le reſte du mois a été beau, tempéré & très-doux, à l'exception de quelques jours d'une belle gelée un peu plus forte vers la fin. Il y a eu un peu plus de variations & d'inconſtance dans le temps pendant le cours du mois de Mars, à cauſe de deux ou trois repriſes de pluie, de vents & de giboulées. Mais elles n'ont point duré, le temps s'eſt bientôt remis, & tout le reſte de ce mois a été beau, fort doux, & en général un peu humide. Auſſi la végétation a-t-elle été précoce cette année; dès le commencement de Mars les arbuſtes pouſſoient des feuilles, les arbres fruitiers ont fleuri, & ſur la fin de ce mois tous les boſquets étoient verts.

Janvier. La Conſtitution du temps, qui avoit commencé à régner ſur la fin de Novembre, & pendant le mois de Décembre n'ayant preſque pas changé pendant tout le trimeſtre de cet hiver, nous n'avons obſervé que les mêmes maladies, qui avoient paru pendant les ſix ſemaines précédentes. Celles qui ont principalement dominé ont été les affections catharrales & rhumatiſmales. Plus nombreuſes dans le mois de Janvier que dans celui de Décembre, elles n'ont pas été plus dangereuſes, & elles ont procuré plus d'incommodités que de véritables maladies. Il y a même eu, en général, très-peu de morts, & beaucoup moins qu'à l'ordinaire dans cette ſaiſon, & les malades qui ont péri ont plutôt été les victimes des ſuites de maladies lentes & chroniques, que d'affections vives & aiguës. Nous avons eu nombre de fluxions & de rhumes; beaucoup de perſonnes ont éprouvé des douleurs rhumatiſmales vagues, quelquefois accompagnées de fièvre, mais qui n'ont point

eu de ſuites inquiétantes. Les boiſſons délayantes, légérement diaphorétiques, & ſur-tout la chaleur du lit diſſipoient ces douleurs, en déterminant des moiteurs, qui ſurvenoient encore plus promptement, lorſqu'il s'y joignoit un peu de fièvre. Il a encore ſubſiſté, ainſi que dans les deux mois précédens, quelques catharres inflammatoires avec point de côté, fièvre vive & crachement de ſang, qui en général n'ont pas été dangereux, & parmi pluſieurs malades qui en ont été attaqués, je n'en ai vu périr que deux, dont un étoit aſthmatique depuis long-temps, & ſujet à de fréquens crachemens de ſang; & l'autre épuiſé, tant par l'âge que par une ſuite de débauches, a été ſuffoqué par l'abondance des crachats épais & viſqueux, qu'il n'a pas eu la force d'expectorer. Je n'ai vu pendant ce mois qu'une ſeule fièvre continue, rémittente, bilieuſe, qui n'a été ni grave, ni inquiétante.

Février. Vers le commencement de Février, le temps ayant été plus froid & plus ſec pendant quelques jours, pluſieurs perſonnes ont été priſes de maux de gorge, quelquefois légérement inflammatoires, mais plus ſouvent catharreux. Différentes affections fluxionnaires ont pareillement paru tendre à l'inflammation dans ce même moment, mais dès le 10 du mois le temps s'étant remis à l'humidité, la plupart des catharres & fièvres catharrales ont été compliqués de putridité. La même humidité qui a régné pendant les deux derniers tiers de ce mois, & les variations fréquentes de température ont rendu encore plus commune & plus dominante l'humeur catharrale, qui a donné naiſſance à différentes incommodités, ſuivant les parties ſur leſquelles elle ſe portoit. C'eſt à cette cauſe que l'on doit attribuer les diarrhées, les fluxions, les ophtalmies, les maux de gorge, qui ont été fréquens ſur la fin de Février. Peut-être doit-on rapporter à la même origine les apoplexies, les paralyſies, & même quelques léthargies, dont pluſieurs perſonnes ont été attaquées

dans la dernière moitié de ce mois, & qui ont été fatales à quelques-unes, malgré les secours les plus prompts, & les mieux indiqués. Les pulmoniques ont beaucoup souffert dans le cours de ce mois, la plupart ont considérablement empiré, & quelques-uns ont terminé leur triste carrière. Il y a eu aussi de fréquentes attaques de goutte & de rhumatisme en Février, tandis qu'au commencement de ce mois & sur la fin de Janvier, on avoit observé, assez fréquemment, des hémorrhagies du nez & des crachemens de sang.

Mars. Le mois de Mars ayant été tempéré, beaucoup plus beau & moins variable qu'il ne l'est ordinairement, le nombre des malades a été aussi moins considérable qu'à l'ordinaire, & parmi les maladies qui ont régné, il y en a eu fort peu d'aiguës. Les principales ont été les mêmes que celles qu'on avoit observées pendant les deux mois précédens, telles que les catharres, les fièvres catharrales & les maux de gorge. Il s'y est joint des rhumatismes, tant sur différentes parties que sur les reins, & beaucoup d'attaques de goutte longues & opiniâtres. Mais toutes ces maladies ont été plus douloureuses que dangereuses. Les fièvres intermittentes printannières, principalement les fièvres tierces ont commencé à paroître dans le courant de Mars. Elles ont été en général légères & bénignes. L'émétique que paroissoit indiquer la teinte jaune de la langue & de la peau, les nausées, & quelquefois le vomissement dans le commencement du frisson, a fait rendre une quantité considérable de bile. En soutenant son effet, par deux ou trois purgatifs donnés les jours d'intermission, la fièvre cédoit souvent d'elle-même au cinquième ou au septième accès, sans recourir au quinquina. Je me suis contenté de donner pendant quelques jours deux ou trois tasses d'infusion de petite-centaurée, & lorsque les malades n'ont point commis d'imprudences, ils n'ont point essuyé de récidives. Il y a eu quelques fièvres scarlatines, tant parmi les enfans que chez quelques adultes. Beaucoup

de perſonnes ont éprouvé des coliques quelquefois aſſez vives, & d'autres ont eu de fortes indigeſtions, ſans qu'elles paruſſent les avoir méritées. Enfin les pulmoniques ont continué de dépérir très-ſenſiblement pendant le cours de ce mois.

LA température chaude, que nous avions éprouvée dans le mois de Mars, & la ſaiſon hâtive, ſur la fin de l'hiver, nous faiſoient eſpérer un printems doux, & une année où les productions de la terre ſeroient prématurées. Nous avons été trompés dans nos eſpérances. A quelques jours près, le printems a été très-froid & preſque toujours humide, les fruits de la campagne en ont été conſidérablement retardés, & on a été obligé de continuer de ſe chauffer dans le mois de Mai, & même dans pluſieurs jours du mois de Juin; c'eſt ce que nous allons examiner plus en détail. PRINTEMS.

Le temps doux, & même très-chaud pour la ſaiſon, qui s'étoit fait ſentir ſur la fin de Mars, a continué pendant la première huitaine du mois d'Avril, lorſque vers le 8 de ce mois le temps s'eſt remis au froid, un vent piquant s'eſt élevé, & il a gelé vivement pendant trois jours conſécutifs. A cette gelée a ſuccédé un temps humide; la pluie eſt tombée fréquemment; elle étoit froide, & elle a été ſuivie le 18, d'une gelée forte & d'un froid très-âpre. Le reſte du mois a toujours été pluvieux, & en même-temps froid; il eſt ſouvent tombé de la grêle, pendant qu'il geloit légérement preſque tous les matins; les arbres fruitiers en ont beaucoup ſouffert, & la vigne s'en eſt reſſenti, principalement dans les endroits bas.

Le même temps froid & humide a perſévéré pendant les premiers jours du mois de Mai, juſques vers le 8, qu'il s'eſt adouci ſans devenir plus beau. Alors nous avons eu des pluies abondantes, ſouvent même très-violentes & orageuſes, juſqu'au 18, que la température eſt

devenue plus belle & s'eſt échauffée par degrés, au point que la chaleur a été très-vive le 22. Dès le lendemain il eſt ſurvenu un orage qui a dérangé le temps, & jusqu'à la fin du mois nous avons eu fréquemment des pluies froides, un temps fort déſagréable, & preſque tous les matins le thermomètre s'eſt trouvé plus bas que le terme de la température.

Il n'y a point eu de changement, & le temps a toujours été auſſi mauvais les premiers jours de Juin. Mais vers le 9, il eſt devenu plus beau & plus chaud, & au milieu de ce mois nous avons eu trois jours de chaleurs conſidérables, qui ont été ſuivis d'un orage. Alors le temps s'eſt remis à l'humidité, & tout le reſte de ce mois il y a eu fréquemment des pluies, ſoit d'orage, ſoit continues, qui ont conſidérablement refroidi le temps.

D'après le tableau que je viens d'eſquiſſer, & cette inconſtance ſingulière de temps qui a perſévéré pendant tout le printems, il n'eſt point étonnant qu'un grand nombre de perſonnes ſe ſoient trouvées incommodées, & qu'il y ait eu, pendant cette ſaiſon, plus de malades qu'à l'ordinaire. Cependant les eſpèces différentes de maladies n'ont pas été nombreuſes, & à l'exception des catharres & des fièvres catharrales & rhumatiſantes, il n'y a point eu de maladies régnantes pendant le cours du printems.

Avril. C'eſt ſur-tout en Avril que l'humeur catharrale a été dominante, & a donné lieu à des maladies, qui ſans être dangereuſes pour la plupart, ont été longues & opiniâtres. Les malades qui en étoient attaqués, avoient les yeux, le nez, la tête & la gorge priſes, quelquefois ſans fièvre, mais plus ſouvent avec une courbature générale & un mouvement de fièvre, qui augmentoit le ſoir & redoubloit la nuit. Quelques-uns touſſoient peu, mais le plus grand nombre étoit fatigué & tourmenté par une toux vive, fréquente & très-importune, & ils rendoient par les crachats une grande quantité d'humeur gluante,

glaireuſe, comme une eau viſqueuſe, ſouvent avec quelques filets de ſang, rarement cuite & puriforme. Les catharres de cette eſpèce étoient très-longs, malgré l'uſage des adouciſſans mêlés aux inciſifs. J'en ai cependant vu deux, dont la toux & les crachats ont ceſſé au bout de peu de jours, mais en même-temps il s'eſt fait une métaſtaſe de la même humeur ſur les inteſtins, & ils ont été attaqués d'un flux dyſentérique. Les remèdes, qui paroiſſoient devoir diviſer l'humeur épaiſſe des crachats, tels que le kermès minéral, l'ypécacuanha à petites doſes, ſouvent répétées, l'oxymel & les autres inciſifs ne faiſoient que peu d'effet, & lorſqu'on les adminiſtroit ſeuls, ils n'empêchoient pas la maladie de durer trois ſemaines, & quelquefois beaucoup davantage; il falloit les entremêler avec des laxatifs & de légers purgatifs, encore leur effet étoit-il long, ſur-tout lorſqu'il ne ſurvenoit point aux malades des ſueurs ou des moiteurs qui abrégeaſſent la maladie.

Il a paru dans ce mois quelques fièvres tierces & double-tierces, plus opiniâtres que le mois précédent, & très-peu de fièvres continues. On a auſſi obſervé des diarrhées peu rébelles & encore moins dangereuſes, & en général, à l'exception des catharres qui ont été très-nombreux, il n'y avoit, en Avril, que très-peu d'autres maladies.

Le temps inconſtant, ſouvent froid, & toujours plus ou moins humide, qui a régné dans le mois de Mai, a cauſé beaucoup d'incommodités, mais peu de maladies graves. L'affection catharrale & rhumatiſmale a encore été dominante, & ſouvent elle étoit accompagnée de fièvre bilieuſe continue, avec des redoublemens. Ces eſpèces de maladies commençoient par des douleurs rhumatiſantes, tantôt dans la tête, tantôt dans la poitrine. Ces dernières ſembloient avoir les caractères de la péripneumonie. Outre la fièvre, les malades éprouvoient des douleurs vives de côté, avec une toux fati- Mai.

gante & quelquefois du crachement de ſang. Mais après les quatre ou cinq premiers jours, tous ces ſymptômes diſparoiſſoient, & la fièvre ſeule continuoit avec une courbature, une laſſitude conſidérable & des redoublements alternativement plus forts & plus marqués de deux jours l'un. Quelques malades en ont éprouvé juſqu'à deux, dans les vingt-quatre heures. En général leur langue étoit pâteuſe & chargée de limon, leurs urines étoient crues, ils avoient la peau ſéche & ardente, & fréquemment le ventre un peu bouffi & météoriſé. Vers le quatorzième jour de la maladie, les urines annonçoient quelques ſignes de coction, on y appercevoit un nuage leger, la bile commençoit à paroître dans les ſelles, & la fièvre ſe modéroit de plus en plus, pour ceſſer tout à fait le vingt-unième. Je me ſuis contenté de donner à ces malades des délayans légèrement atténuans & inciſifs, des bouillons légers de veau, des lavemens fréquens, le tout entremêlé d'une décoction de tamarins aiguiſée d'un peu d'émétique, & ſur la fin quelques minoratifs répétés. Par ce moyen, toutes ces maladies ſe ſont terminées heureuſement. Il n'y en a eu que très-peu contre leſquelles j'aie été obligé d'employer au commencement la ſaignée & d'y joindre l'uſage du looch pectoral & de l'huile d'amandes douces, attendu que les accidens de la poitrine, la toux, le point de côté & le crachement de ſang étoient plus violens & paroiſſoient caractériſer une véritable péripneumonie, quoique toujours un peu bilieuſe.

Les catharres ſimples ont été ſouvent plus longs & plus opiniâtres que ces eſpèces de fièvres, & quelques vieillards y ont ſuccombé. Mais une maladie encore plus dangereuſe a été la ſquinancie. J'ai été appellé pour deux malades, dont l'un a été ſuffoqué par ce mal de gorge, en vingt heures, malgré les ſaignées qu'on avoit bruſquées avant mon arrivée, celle que j'ai fait réitérer, & les véſicatoires qui ont été appliqués, mais qui n'eurent pas le temps d'agir, le

le malade ayant péri trois ou quatre heures après ma visite. L'autre que je vis en consultation avec trois de mes confreres la veille de sa mort, fut étouffé par un abcès à la gorge & à la trachée-artère, après très-peu de jours de maladie. Les diarrhées ont été fréquentes, pendant ce mois; quelques-unes étoient dysentériques; mais les unes & les autres n'ont point été dangereuses. Il en a été de même des rhumatismes que l'inconstance de la saison a produits, ainsi que des coliques soit simples & bilieuses, soit hépatiques ou néphrétiques, dont plusieurs personnes ont été tourmentées. Il y a eu aussi des récidives assez fréquentes des fièvres tierces, dont plusieurs personnes avoient été attaquées dans le mois précédent.

Juin.

La température du mois de Juin ayant encore été la même que celle d'Avril & de Mai, les maladies qu'on a observées ont aussi paru avoir les mêmes caractères. Il a encore régné quelques fièvres continues rémittentes bilieuses, qui se terminoient du 14 au 21, & qui rarement exigeoient la saignée, à moins que les sujets ne fussent jeunes & pléthoriques, & que la fièvre ne fût ardente & vive pendant les premiers jours. Mais souvent il falloit faire vomir les malades au commencement, & ensuite continuer l'émétique en lavage, d'autant que la langue étoit très-chargée sans être séche. J'ai vu quelques-uns de ces malades rendre une prodigieuse quantité de bile, tant pendant le cours de la maladie, que par les purgatifs qu'ils prenoient sur la fin. Les catharres ont aussi été très-fréquens, & en général c'est cette maladie qui a régné pendant tout le printems. J'en ai été moi-même attaqué dans ce mois. Après deux jours d'enrouement & d'un leger mal de gorge, il m'a pris une courbature générale, les membres sembloient brisés, & je ne pouvois me soutenir; toute ma tête étoit douloureuse, la peau même en étoit sensible, & ces douleurs étoient accompagnées de légers frissonnemens & d'une toux d'abord séche & ensuite suivie de crachats pure-

ment lymphatiques. Le repos, le lit, la diète, une abondante boiſſon d'eau de veau & d'une infuſion de bourrache & de fleur de ſureau ont excité au bout de quelques jours une tranſpiration abondante, qui a emporté les douleurs & débarraſſé la membrane pituitaire. Les crachats ſont devenus plus cuits & plus épais, & enfin les purgatifs ont terminé la toux & l'expectoration.

Les diarrhées qui avoient été fréquentes pendant le mois précédent, ont encore été beaucoup plus nombreuſes dans le cours de celui-ci, ſans être plus graves ni plus dangereuſes. Peut-être la mauvaiſe qualité des légumes, & ſur-tout des pois, à cauſe du temps froid & humide, y a-t-elle contribué, d'autant plus que dans cette ſaiſon on en fait beaucoup d'uſage. Quoi qu'il en ſoit, cette incommodité, ſans avoir de mauvaiſes ſuites, a été ſouvent difficile à guérir chez pluſieurs malades. Les fièvres intermittentes n'ont pas été moins fréquentes & moins ſujettes à des récidives.

Mais ce que j'ai obſervé plus particulierement dans le mois de Juin, c'eſt que j'ai été appellé pour nombre de malades attaqués d'obſtructions conſidérables, dures & preſque ſkirreuſes, au méſentère, qu'ils portoient depuis long-temps; ces malades ſe trouvant beaucoup plus incommodés & la plupart minés par la fièvre & par l'enflure œdémateuſe des jambes & des cuiſſes, ſe ſont décidés à demander du ſecours, mais trop tard, puiſque preſque tous y ont ſuccombé.

ÉTÉ.

L'ÉTÉ de cette année a été fort mauvais, & le temps variable & très-inconſtant, a preſque toujours été humide, & en général plutôt froid que chaud. Auſſi les productions de la terre ont-elles été retardées; il y a eu peu de fruits, ils avoient peu de qualités, & la vigne n'a point rempli les eſpérances du vigneron.

Le temps, qui avoit commencé à ſe remettre vers les

derniers jours du mois de Juin, a continué d'être beau & fort chaud pendant la premiere semaine de Juillet, quoique le vent fût au nord. Mais ayant tourné au sud-ouest, le sept, il est survenu une pluie d'orage, qui a changé la température. Depuis ce moment jusqu'aux derniers jours du mois, les pluies ont été fréquentes, souvent continues; il y a eu des orages, des tourbillons de vent, & souvent il faisoit frais & même froid pour la saison, tandis que le vent souffloit du sud-ouest, ou de l'ouest. Ainsi la plus grande partie de Juillet a été froide & humide, & le temps ne s'est réchauffé que les deux derniers jours de ce mois.

Alors la chaleur est devenue forte, accompagnée d'un temps lourd pendant les dix premiers jours du mois d'Août. Le 8 & le 9, le thermomètre de Réaumur est monté jusqu'à 27 & 28 degrés au-dessus de la congellation; ce qui nous a donné un violent orage la nuit du 9 au 10. Pour lors le temps est devenu fort humide; & après avoir été très-chaud, il s'est réfroidi subitement le 12, jour auquel, dans le moment d'une pluie très-forte, le thermomètre est descendu presque tout à coup, dans l'intervalle de deux heures après midi à quatre heures, de 22 degrés à quatorze & demi. Vers le milieu du mois, le temps a paru vouloir se remettre au beau & à la chaleur; mais ce changement n'a pas duré: des pluies, qui sont survenues fréquemment, ont de nouveau rafraîchi l'air; le temps tenoit plus de la température de l'automne que de celle de la canicule, la chaleur se faisant sentir au milieu du jour, tandis que les matinées & les soirées étoient fraîches. Les six derniers jours du mois d'Août, le temps a été très-mauvais, fort humide & froid: il tomboit à tout moment des ondées fortes; du 25 au 27, le thermomètre n'étoit le matin qu'au degré de la température; ce n'a été que les deux derniers jours du mois, que le temps est devenu plus beau, sans être plus chaud.

Ce même temps a continué pendant la premiere moitié de Septembre. Il faisoit assez beau; au milieu du jour la chaleur étoit assez forte, tandis que les nuits & les matinées étoient froides, au point que nous avons eu deux jours de gelées blanches. Vers le milieu du mois, le temps s'est rechauffé; mais dès le 16 la pluie étant revenue, le froid a encore repris. Ce n'a été que du 20 au 23 qu'il a fait un temps très-chaud, lourd & orageux, qui s'est ensuite réfroidi sur la fin du mois, sans cesser d'être humide & pluvieux.

On sent qu'une température aussi inconstante & perpétuellement variable, qui ressembloit plus au temps de l'automne qu'à celui de l'été, a dû produire beaucoup de dérangement dans la santé. Aussi y a-t-il eu, pendant cet été, beaucoup plus de maladies qu'on n'en observe ordinairement dans cette saison.

Juillet. En Juillet, quoiqu'il y ait eu un grand nombre de malades, il n'y a gueres eu de maladies régnantes, à l'exception des fiévres catharrales, qui avoient paru le mois précédent, & qui ont également continué pendant le cours de celui-ci, probablement à cause de l'inconstance & de l'humidité du temps. Souvent ces fièvres ont pris, pendant le mois de Juillet, un caractère bilieux, & dans ce même temps on a aussi observé plusieurs fièvres continues, rémittentes, bilieuses, de quatorze jours, principalement parmi les jeunes personnes. Leur langue étoit très-chargée d'un limon jaunâtre, les yeux & le teint avoient une couleur jaune, & les malades, par l'usage d'apozêmes de plantes chicoracées rendus légérement laxatifs, évacuoient une quantité considérable de bile. Je n'ai pas cru, dans cette circonstance, devoir placer aucunes saignées. Il n'en a pas été de même de deux jeunes Demoiselles, qui se sont trouvées prises, presque en même temps, de pareilles fiévres, mais avec des symptômes plus vifs & plus inflammatoires. Dès les premiers jours, ces enfans ont été attaqués d'une fiévre vive avec

délire; leurs lèvres & l'intérieur de leur bouche ont été couverts d'aphtes. Dans ce cas, quoique la langue fût chargée, je n'ai pas craint de faire pratiquer deux saignées du pied dans le même jour, employant en même temps le petit-lait & les apozêmes aiguisés d'émétique, ainsi que des lavemens répétés, ce qui a beaucoup diminué la fiévre & les autres accidens, que les purgatifs réitérés ont achevé d'emporter. Plusieurs personnes ont été prises de catharres sans fièvre, mais quelquefois longs & opiniâtres. Beaucoup d'enfans ont eu des coqueluches, & parmi les adultes les rhumatismes ont été fréquens. J'ai vu une personne qui a été attaquée d'un de ces rhumatismes dans la tête, sans fièvre, mais avec les douleurs les plus vives & presque intolérables, qui n'ont cédé qu'à l'usage de la saignée du pied, de l'application des sang-sues à la tempe, & d'un vésicatoire à la nuque du col, dont l'effet a encore été aidé par une mouche d'opium que je lui ai fait poser à la région temporale, & par l'usage des infusions diaphorétiques de bourrache & de fleurs de sureau, ainsi que des lavemens purgatifs. Au bout de trois ou quatre jours, toutes ces précautions ont totalement emporté les douleurs. Il y a eu pendant ce mois plusieurs fiévres scarlatines, beaucoup de rougeoles parmi les enfans & même parmi plusieurs adultes, & quelques petites véroles discretes & bénignes. On a aussi observé de érysipèles, principalement à la tête, quelques maux de gorge, & des inflammations aux yeux. Mais ces dernieres maladies n'étoient ni graves, ni dangereuses; enfin quelques personnes ont été incommodées de diarrhées.

Août.

Le temps ayant été pour le moins aussi variable dans le mois d'Août que dans le mois précédent, les mêmes maladies ont continué de paroître & même en plus grand nombre. Les fièvres catharrales & les catharres ont été encore plus graves & plus rébelles, & plusieurs malades ont fini par cracher du pus. Les fiévres scarlatines &

les rougeoles ont été très-fréquentes, & dans une Pension nombreuse, la moitié des enfans en a été attaquée. Il y a eu beaucoup de fiévres éphémères, & un nombre assez considérable de fiévres rémittentes bilieuses. Mais j'ai observé, sur-tout, que la variation subite du temps, & la chaleur vive du 8 & du 9 de ce mois, avoient causé de fortes révolutions à nombre de personnes. Dans ce moment, plusieurs malades ont éprouvé des étouffemens & même des crachemens de sang, & deux personnes, dans ce même-temps, ont été attaquées vivement de la maladie noire; l'une s'en est heureusement tirée; l'autre a succombé en trente six heures. Les matières que rendoit ce dernier malade, tant par haut que par bas, également noires & poisseuses, étoient d'une infection qui se répandoit dans toute la maison, & le sang qu'on avoit fait tirer par les sang-sues, étoit tellement dissous & infect, qu'on ne pouvoit en approcher, & que les sang-sues périrent au même instant qu'elles eurent quitté prise. Dans ce même temps, différens malades, déja avancés dans leur convalescence, ont éprouvé des rechutes, & ont été repris de fièvre, plus vivement que la première fois, & beaucoup de personnes ont eu des débords de bile, des diarrhées, & même des dysenteries. Enfin les changemens de temps & la chaleur lourde qu'on a éprouvée pendant quelques jours, ont probablement été la cause des apoplexies assez fréquentes pendant ce mois, dont quelques-unes ont été mortelles, tandis que d'autres ont dégénéré en paralysie.

Septembre.

L'inconstance du temps, le froid & l'humidité, qui ont continué dans tout le mois de Septembre, ont entretenu les maladies. Celles qui ont le plus régné pendant ce temps, ont été les fièvres intermittentes & rémittentes. Il y a eu un nombre considérable de ces fièvres, les unes tierces, les autres double-tierces, & quelquefois double-quartes. Plusieurs d'abord anomales & irrégulières, ont dégénéré, après deux ou trois accès,

en fièvres continues bilieuses, qui ne se sont terminées qu'après vingt-un jours. Cependant, en général, ces maladies n'ont point été dangereuses, & parmi le nombre considérable de personnes, qui en ont été attaquées, très-peu y ont succombé. Quelques-unes cependant ont éprouvé, en même-temps, des ampoules, des érysipèles, & différentes éruptions cutanées, qui se renouvelloient ou augmentoient à chaque redoublement. Je me suis contenté de laver le sang, de détremper les humeurs, & d'entretenir la liberté du ventre par l'usage d'apozêmes apéritifs, un peu laxatifs, quelquefois légérement fébrifuges, sur-tout lorsque les redoublemens étoient annoncés par un léger frisson, & se terminoient par des moiteurs. Par ce moyen simple la fièvre est insensiblement tombée, & il n'a plus été nécessaire que de terminer par quelques purgations.

Les fièvres rouges & les rougeoles ont encore été très-fréquentes pendant ce mois, & l'inconstance du temps a entretenu les catharres, les fièvres catharrales, les fluxions, les maux de gorge, & plusieurs dysenteries & diarrhées; beaucoup de personnes ont aussi été incommodées de dartres vives & suppurantes, principalement au col & aux jointures, maladies qui toutes paroissoient dépendre de la suppression de la transpiration, à cause de la fraîcheur humide, qui n'a cessé de se faire sentir pendant presque tout le cours du mois de Septembre.

AUTOMNE.

LE temps humide, qui avoit régné cette année depuis le commencement du printems, a encore continué pendant toute l'automne. Les pluies ont été fréquentes, quelquefois continues; le vent a presque toujours soufflé de l'ouest ou du sud; la température a été fort douce, & en général, chaude pour la saison; nous n'avons eu que quelques jours de gelée, qui ne s'est pas soutenue, & qui n'a que très-peu duré.

Le commencement du mois d'Octobre a été très-doux, mais fort pluvieux ; ce n'est que vers le 11 & le 12 qu'il y a eu quelques gelées blanches, suivies de pluies abondantes & froides, après quoi le temps s'est réchauffé, & a été très-mol, à deux jours près où il a un peu gelé, savoir le 23 & le 24, ce qui nous a amené deux jours assez beaux, les seuls que nous ayons eus dans le cours de ce mois.

La même température humide & chaude a persévéré pendant tout le mois de Novembre, à l'exception d'un seul jour au milieu de ce mois, où il a un peu gelé, & des six derniers jours, où la gelée a été plus vive & accompagnée d'un beau temps jusqu'au premier de Décembre.

Mais dès le 2 de ce dernier mois les pluies sont revenues très-fréquentes, souvent fortes, assez souvent continues, le temps a été doux, il y a même eu, le 18, un orage considérable, accompagné de grêle & de tonnerre, jusqu'au 21, que la neige ayant succédé à la pluie, le temps s'est beaucoup réfroidi, & la gelée a été assez vive le 26 & le 27, ce qui a été suivi de brouillards & de jours beaucoup plus doux à la fin du mois.

Cette constitution, molle & humide, que nous avons éprouvée persévéramment pendant tout le cours de l'automne, a donné lieu à un grand nombre d'incommodités, & nous avons eu beaucoup plus de malades, qu'il n'y en a ordinairement dans cette saison, où une grande partie des habitans vont habiter la campagne. Cependant on ne peut pas dire qu'il y ait eu de maladies régnantes, à l'exception des fièvres automnales intermittentes, qui ont été nombreuses, & des affections catharrales, qui l'ont été encore plus, ce qui n'est pas étonnant, d'après la température excessivement humide, qui a eu lieu constamment pendant neuf ou dix mois.

Octobre.

En Octobre la constitution de la saison ayant été la même que celle qui avoit régné en Septembre, on a vu continuer

continuer les mêmes genres de maladies, si ce n'est que le nombre des malades a été encore plus considérable que dans le mois précédent. Il y a eu beaucoup de fièvres intermittentes, & sous toutes sortes de formes, les unes tierces, d'autres double-tierces, plusieurs quartes & double-quartes, quelques-unes anomales & sans type régulier, tantôt avec frisson & tantôt sans frisson. En général presque toutes ces fièvres ont été longues & rébelles, elles cédoient difficilement aux purgatifs & aux fébrifuges; une fois guéries elles reprenoient très-aisément, souvent sans aucune imprudence, du moins apparente. Lorsqu'elles se prolongeoient, ce qui m'a le mieux réussi a été l'usage des apéritifs, en bouillons & en apozêmes, les sucs d'herbes chicoracées & les eaux de Vichy, animées par l'addition de la terre foliée de tartre: encore y en a-t-il eu quelques-unes, qui ont résisté à tous ces moyens, & dont les malades n'étoient pas encore totalement débarrassés en Janvier.

A ces fièvres se sont jointes quelques fièvres continues rémittentes, qui paroissoient dépendre du même principe & du même foyer. Ces dernières ont été également longues & opiniâtres. Malgré les apozêmes altérans, malgré les délayans, aiguisés quelquefois d'émétique en lavage, souvent pendant vingt-sept ou vingt-huit jours, il n'a paru aucun signe de coction: les urines étoient claires, les évacuations crues, point de crises par les sueurs, & la langue restoit très-médiocrement chargée. Ce n'est que du 28 au 30e jour de la maladie, que la détente commençoit à se faire. Dans ce moment, j'ai observé un fait, qui paroît démontrer combien la constitution du temps influe sur la marche des maladies. Un homme de cinquante ans, & une jeune fille de treize à quatorze ans, attaqués l'un & l'autre de pareilles fièvres, depuis vingt-cinq à vingt-six jours, ont éprouvé un changement subit en mieux dans leur état le 23 de ce mois, jour auquel la gelée succéda à l'humidité & à un temps excessivement mol. Ils eurent

l'un & l'autre, pendant toute la nuit, une douce moiteur, ce qu'ils n'avoient point encore éprouvé, & dès le lendemain la fièvre diminua, les lavemens opérèrent un effet considérable, les urines commencèrent à charier, & le soir, les redoublemens furent presque insensibles. Deux jours après, la jeune personne fut en convalescence, & l'autre malade ne tarda pas à y entrer, après avoir évacué l'un & l'autre une quantité considérable de bile, par le moyen de minoratifs très-doux.

L'autre genre de maladie, qui régnoit conjointement avec ces fièvres, étoit l'affection catharrale & pituiteuse, qui a attaqué nombre de personnes, pendant toute l'automne, & qui varioit beaucoup, suivant son dégré d'intensité & selon les différentes parties où elle établissoit son siége. Moins grave chez quelques malades, elle ne produisoit que des fluxions de peu de conséquence, des catharres accompagnés de maux de gorge légers, tantôt sans fièvre, quelquefois avec un peu de fièvre, principalement les soirs. D'autres fois toute la tête étoit prise & douloureuse, les yeux étoient chargés, le nez embarrassé, toute la gorge étoit sensible, & les malades fatigués par une toux importune, ne rendoient qu'une pituite glaireuse, âcre & salée. Souvent la maladie étoit encore plus grave; il s'y joignoit une courbature universelle, & une fièvre plus ou moins forte, qui redoubloit les soirs. Ordinairement ces maladies duroient douze ou quinze jours, jusqu'à ce que les moiteurs critiques fussent bien établies. Mais elles étoient beaucoup plus longues, lorsqu'à ces fièvres catharrales, il se joignoit une complication fâcheuse de putridité & de saburre dans les premières voies. Pour lors la maladie parcouroit une période de vingt à vingt-cinq jours, & ne se terminoit que par une double crise, tant par l'expectoration que par les selles. Les délayans, les infusions théïformes, aidés de la chaleur du lit, en provoquant & soutenant la transpiration, terminoient ordinairement les premières de ces maladies;

qui cependant étoient quelquefois plus difficiles à guérir, & demandoient des laxatifs doux, plusieurs fois répétés. J'en ai vu, dans ce nombre, que je suis parvenu à abréger, en édulcorant chaque verre de boisson, avec un gros de belle manne, au lieu de sucre ou de syrop. Ce doux laxatif réitéré & soutenu, détournoit & faisoit couler, par bas, l'humeur du catharre, en même-temps qu'il adoucissoit son âcreté. C'est par ce moyen, que j'ai eu le bonheur de débarrasser, en peu de jours, un vieillard fort âgé, attaqué d'un violent catharre accompagné de fièvre, & qui paroissoit menacer les jours d'un homme, que son nom, ses grandes actions, & la place qu'il occupera dans l'Histoire, ont rendu justement célèbre.

Mais lorsque la fièvre catharrale étoit compliquée de putridité, il étoit nécessaire d'employer des moyens plus efficaces; il falloit joindre des incisifs aux délayans. Le kermès minéral, étendu dans les looch & dans les potions huileuses, les apozêmes de plantes chicoracées, légérement aiguisés d'émétique, & même quelquefois les vésicatoires étoient indispensables. Malgré ces différens secours, la coction de l'humeur étoit long-temps à se faire, & ce n'étoit souvent qu'au bout de trois semaines, que l'expectoration devenoit plus facile, & que la fièvre s'appaisoit.

Enfin la même humeur catharrale se portoit quelquefois sur différentes parties, & suivant la diversité du siége qu'elle occupoit, elle donnoit naissance à des maladies différentes, dont la cause étoit toujours la même. Tantôt elle se jettoit sur les reins & les cuisses, & produisoit des rhumatismes & des sciatiques, mais qui n'étoient que rarement inflammatoires; d'autres fois elle attaquoit les intestins, & occasionnoit des diarrhées, & même des débords considérables de bile, tant par haut que par bas, lorsque l'estomac participoit à la maladie des intestins.

Du reste, dans le cours de ce mois, je n'ai eu occasion de voir qu'une seule petite-vérole, discrète & bénigne,

quoique la saison parût très-propre à donner naissance à cette maladie.

Novembre. Quoique la température du mois de Novembre n'ait guères différé de celle du mois précédent, il y a cependant eu un peu moins de malades, peut-être à cause de quelques gelées qui sont survenues vers le milieu & la fin de ce mois, & qui ont diminué la grande humidité qui régnoit auparavant. Mais les maladies ont été les mêmes que celles du mois d'Octobre, & n'ont guères changé de caractère, si ce n'est vers la fin du mois où elles ont paru un peu plus inflammatoires, en sorte que je n'en donnerai qu'un détail très-succinct. Les enrouemens, les rhumes, les fluxions, les maux de gorge ont été fréquens, tantôt & le plus souvent sans fièvre, quelquefois avec un peu de fièvre, sur-tout le soir & la nuit. Il y a eu des hémoptysies simples, sans autres accidens, qui ont été calmées promptement par une ou deux saignées, & l'usage de quelques boissons adoucissantes. Les catharres ont continué de régner en grand nombre, & ont été funestes, sur-tout à quelques vieillards, qui n'avoient pas la force d'expectorer.

Les fièvres intermittentes, de toutes sortes de types & de périodes, n'ont pas été moins fréquentes que pendant le mois précédent, & ont été également rébelles. J'ai rencontré plusieurs maladies cutanées, dartres, herpès, ampoules, éruptions miliaires, occasionnées par le défaut de transpiration.

Sur la fin du mois, le froid plus vif, qui a régné pendant quelques jours, a fait naître de vraies péripneumonies, des crachemens de sang, & dans ce moment, les catharres ont pris un caractère véritablement inflammatoire & plus dangereux.

Décembre. Le temps plus froid qui étoit survenu les derniers jours du mois de Novembre, & qui n'a commencé à s'adoucir de nouveau que le 3 de Décembre, ayant rendu les fièvres catharrales & les catharres plus vifs, on

a été obligé de recourir à quelques ſaignées, avant que d'employer les inciſifs, tels que kermès minéral, l'oxymel ſimple ou ſcillitique. Pour lors, la détente étant opérée, ces remèdes ont été ſuivis d'un ſuccès plus prompt, & quelques purgatifs repétés ont achevé la guériſon. C'eſt dans ce même inſtant de gelée, que j'ai été appelé auprès d'un malade attaqué d'une fièvre ardente bilieuſe, maladie plus ordinaire pendant les chaleurs de l'été, qu'en hiver. Cette fièvre, des plus vives, étoit accompagnée d'un tranſport violent. Elle a cependant cédé, en peu de jours, aux ſaignées du pied réitérées & à l'uſage abondant des émulſions rendues laxatives par l'addition de l'émétique. Une autre fièvre continue, mais bilieuſe & un peu catharrale, s'eſt terminée, au bout de vingt-cinq jours, par un dépôt critique conſidérable dans le tiſſu cellulaire, du côté droit de la poitrine, qui s'étendoit depuis l'aiſſelle juſqu'au bas des fauſſes côtes.

Nous avons eu, dans le courant de ce mois, nombre de fluxions au viſage & ſur le col, des gonflemens aux glandes parotides, quelquefois accompagnés de fièvre, qui, pour lors, ont exigé quelques ſaignées & beaucoup de délayans, & qui enſuite ont été diſſipés par des cataplaſmes émolliens, auxquels on a fait ſuccéder des emplâtres fondans & réſolutifs.

Au reſte, l'humeur catharrale a continué de régner preſque épidémiquement pendant ce mois; une quantité conſidérable de perſonnes en a été attaquée; elle affectoit vivement la gorge & la tête, & ne ſe terminoit que par une abondante expectoration de matières cuites & épaiſſes. Sur la fin du mois, la gelée plus forte & les brouillards froids & épais ont rendu les maladies fluxionnaires beaucoup plus vives. Pluſieurs malades ont été pris de douleurs lancinantes de côté, qui augmentoient à chaque toux & qui étoient accompagnées de fièvre. Mais ces douleurs, en les examinant attentivement, paroiſſoient plus externes qu'internes, & affectoient principa-

lement les muſcles. Auſſi malgré la vivacité de l'invaſion de la maladie, elle a cédé en peu de jours à deux ſaignées rapprochées dans la même journée, & à l'application d'un emplâtre véſicatoire ſur le côté douloureux, le tout aidé d'une ample boiſſon diaphorétique légérement aiguiſée de tartre ſtibié : après quoi, quelques purgatifs ont achevé le traitement.

Outre ces maladies, on a obſervé, en Décembre, quelques jauniſſes & des diarrhées, qui n'ont point été rebelles, pluſieurs rhumatiſmes, plus inflammatoires vers la fin du mois, en ſorte que quelques-uns ont exigé la ſaignée. Il y a eu quelques apoplexies, & j'en ai vu ſur-tout une très-vive, à laquelle un vieillard a ſuccombé. Il eſt encore reſté quelques fièvres quartes, ſuite de celles qui avoient commencé en automne, & dont quelques-unes ont perſévéré pendant tout l'hiver, malgré les meilleurs traitemens.

Enfin j'ai eu occaſion de voir un herpès, qui avoit ſon ſiège ſur un côté de la tête & du viſage, partie que cette eſpèce de maladie attaque plus rarement, ainſi que je l'ai déja fait obſerver il y a quelques années.

ANNÉE 1788.

L'HUMIDITÉ qui avoit dominé conſtamment pendant preſque toute l'année précédente, a continué dans le commencement de celle-ci. Tout l'hiver a été très-humide, mais auſſi il a été doux, & nous n'avons eu que peu de froid, & fort peu de gelées, encore n'ont-elles pas été fortes ni vives.

La première huitaine du mois de Janvier a été très-pluvieuſe, il faiſoit un temps doux pour la ſaiſon ; ce n'a été que vers le 9, que le vent ayant tourné au nord, il eſt ſurvenu de légères gelées, toujours accompagnées d'humidité, mais d'une humidité froide, & qui a duré juſqu'au 20 du mois. Alors le temps eſt devenu plus

beau & beaucoup plus doux, & cette température a continué pendant le reste du mois, à l'exception du 29 & du 30 où il a gelé légérement.

Ce même temps doux & assez beau a persévéré pendant les six ou sept premiers jours de Février, quoique l'air fût chargé de brouillards, les matins. Le 7, sur-tout, fut très-beau, très-doux, & ressembla plutôt à un jour agréable de printems, qu'à un jour d'hiver. Mais à ce beau-temps ont succédé des giboulées, des pluies fréquentes & un temps humide, quoique fort peu froid jusqu'au 18; alors la saison devenant plus fraîche, nous avons eu deux ou trois jours de beau-temps, qui ont été suivis, dans tout le reste du mois, de pluies quelquefois fortes & abondantes, souvent continues.

La même température douce, humide & très-pluvieuse, a continué jusqu'au 10 de Mars. Pour lors il est survenu de la neige & du grésil, qui nous ont amené quatre jours de gelées & d'un temps froid. Vers le milieu du mois, le temps s'est adouci; nous avons eu plusieurs jours beaux & médiocrement froids, jusqu'au 19; à cette époque le temps s'est dérangé de nouveau; la pluie a été continue & violente pendant plusieurs jours; le 22 a été remarquable par des éclairs & du tonnerre, orage auquel ont succédé trois jours de beau-temps; mais dès le 27, la pluie a recommencé, & sur la fin du mois nous avons éprouvé une température très-humide, mais si chaude, que les arbustes ont poussé des feuilles, & que la plupart des arbres fruitiers ont fleuri; depuis le milieu du mois il n'y a pas eu un seul jour, à l'exception du 30, qui n'ait été très-doux, & même chaud pour la saison.

D'après ce détail de la température du trimestre de cet hiver, on voit qu'en général, il y en a eu peu d'aussi humides & d'aussi tempérés, à quelques variations près; & l'observation a prouvé que les hivers humides sont ordinairement mal-sains, & entretiennent un grand nombre de maladies: c'est ce qui a paru évidemment pendant ce Janvier.

trimestre. L'humeur catharrale qui formoit la constitution dominante depuis long-temps, a continué de régner pendant tout l'hiver, elle n'a fait que varier un peu, suivant la diversité du temps. Au lieu des fluxions, des catharres, des érysipèles, des rhumatismes, & de cette quantité de légères incommodités, qui avoient affecté nombre de personnes, en Novembre & Décembre, le temps plus froid, qui est survenu vers le 9 Janvier, a produit beaucoup de fièvres catharrales inflammatoires, avec point de côté, oppression, crachement de sang, quelquefois accompagnées de signes de putridité, & dont quelques-unes ont dégénéré en fièvres malignes nerveuses, qui ont emporté plusieurs malades. Le caractère inflammatoire que prenoient ces maladies, obligeoit, dans le commencement, de pratiquer, coup sur coup, deux ou trois saignées. Quelquefois on étoit assez heureux pour que ces saignées rapprochées fissent disparoître, presque sur le champ, tous les accidens, que les sueurs achevoient de détruire. Mais lorsqu'ils persistoient, ainsi qu'il arrivoit le plus souvent, il n'y avoit point de remède plus efficace que l'application d'un vésicatoire sur le point de côté, secours d'autant mieux indiqué, que le principe de ces maladies dépendoit d'une humeur rhumatisante & catharrale. Quand la langue étoit blanche, limoneuse, & que la fièvre étoit accompagnée de redoublemens & de signes marqués de putridité & de crudités dans les premières voies, il étoit nécessaire de joindre à ces remèdes, l'usage des apozêmes des plantes chicoracées & savonneuses, aiguisés d'émétique. Ces dernières fièvres étoient longues & opiniâtres; la crise avoit beaucoup de peine à se faire; souvent elle étoit imparfaite; & malgré quelques sueurs, ou quelques évacuations un peu bilieuses, la maladie se soutenoit, & quelquefois paroissoit reprendre de nouvelles forces. J'ai vu quelques-uns de ces malades, dont la fièvre a persévéré pendant trente ou quarante jours, & d'autres qui ont péri au 18 ou

au

au 20. En général le sang que l'on tiroit, dans ces maladies, étoit très-fluxionnaire.

Les catharres & les fièvres catharrales régnoient conjointement avec ces fièvres & ces péripneumonies ; ils étoient souvent très-violens & fatigans. La tête, la gorge, les yeux & le nez se trouvoient pris, & les moiteurs seules faisoient une crise favorable, qui pouvoit dégager ces parties : aussi falloit-il les aider & les soutenir par des boissons abondantes & légérement diaphorétiques.

D'après ce détail, on voit que la constitution catharrale a formé le caractère dominant des maladies, pendant le cours de ce mois, ainsi que pendant les précédens ; qu'après avoir donné naissance aux coliques bilieuses, aux diarrhées, & même à quelques dysenteries en Novembre, Décembre, & dans le commencement de Janvier, elle paroît, sur la fin du même mois, avoir plus affecté la poitrine que les intestins, être devenu plus inflammatoire, & avoir occasionné le grand nombre de maladies vives, qui ont été observées dans ce moment. Quelquefois cependant l'humeur catharrale paroissoit attaquer toutes les parties du corps, les unes après les autres, & donnoit naissance à des rhumatismes aigus, quelquefois inflammatoires & accompagnés de fièvre, à des attaques de goutte ou de sciatique, ce qui n'est pas surprenant, d'après les vicissitudes & les alternatives de temps que nous avons éprouvées dans le mois de Janvier. Cette même constitution a aussi été très-funeste aux poitrinaires & aux poulmoniques ; les uns ont été plus mal, & les autres ont péri, dans ce même mois.

Le temps variable, mais en général doux & humide, qui a régné pendant tout le cours du mois de Février, a entretenu un très-grand nombre de maladies, qui presque toutes tenoient de l'affection catharrale. Il y a eu quantité de fluxions à la tête, sur les oreilles, sur le col. Presque la moitié des habitans de la ville ont été attaqués, les uns de rhumes simples, sans fièvre, souvent Février.

légers, les autres de catharres forts & opiniâtres, avec courbature générale, pesanteur & douleur de tête, déchirement à la gorge, & un peu de fièvre tous les soirs; enfin chez quelques-uns le crachement de sang s'est joint à ces autres accidens. Les crachats qu'expectoroient ces malades, étoient lymphatiques & glaireux, sans être cuits ni épais; les sueurs qui survenoient par intervalles, soulageoient peu, & la maladie duroit très-long-temps; quelques personnes s'en sont même ressenties plusieurs mois de suite, malgré l'usage du kermès minéral, de l'ypécacuanha à petites doses, de l'oxymel simple, & même scillitique, & enfin des différens incisifs. Ce qui m'a paru le mieux réussir à plusieurs, quoique non pas à tous les malades, a été de les faire vomir une ou deux fois, avec un bol composé de dix-huit à vingt grains d'ypécacuanha & un grain de tartre stibié, & ensuite d'entretenir le ventre libre, en répétant quatre ou cinq fois dans la journée l'usage d'un bol, composé d'un demi-grain d'ypécacuanha & de deux ou trois grains de diagrède, incorporés avec un peu de beurre de cacao. Pendant l'usage de ces bols, appuyés d'une boisson de bourrache avec le miel, je donnois tous les deux ou trois jours un léger calmant, le soir. Plusieurs de ces catharres ont cédé à ce traitement, pendant que quelques autres y ont résisté opiniâtrement, & ne se sont terminés qu'à la longue; quelques-uns même ont été funestes à des gens avancés en âge, qu'ils ont emportés en quelques jours.

A ces maladies catharrales, qui constituoient les affections courantes, se sont jointes d'autres maladies intercurrentes, qui, cependant, pouvoient dépendre primitivement de la même origine. Nous avons eu plusieurs hémophtysies assez vives, quoique sans fièvre, des diarrhées & quelques dysenteries, la plupart bénignes & peu inflammatoires. Enfin outre les péripneumonies bilieuses & catharrales, il y a eu plusieurs fièvres putrides, & même quelques fièvres malignes bien caractérisées. Ces

dernières ont été fort fâcheuses, & j'ai vu deux malades qui en ont péri, l'un plus-tôt, l'autre plus-tard, malgré l'usage des anti-septiques, du quinquina, du camphre & l'application des vésicatoires; ils étoient jeunes l'un & l'autre. Les rougeoles ont commencé à paroître, pendant ce mois, parmi les enfans, mais dans ce premier temps, elles n'ont point été graves, & n'ont point eu de mauvaises suites, comme il est arrivé dans les mois suivans. Enfin plusieurs personnes âgées ont succombé à des attaques violentes d'apoplexie.

La même constitution humide & chaude, qui avoit régné pendant les mois précédens, ayant persévéré pendant le mois de Mars, nous avons vu à-peu-près les mêmes genres de maladies: le nombre des malades a même été encore plus considérable, dans le courant de ce mois, peut-être à cause des chaleurs fortes pour la saison, qui sont survenues. Cependant la mortalité n'a pas, heureusement, répondu à la grande quantité des maladies. Les affections catharrales ont encore été les incommodités les plus communes & les plus fréquentes. Il y a eu beaucoup de catharres violens, presque suffocans, avec râle & difficulté de respirer, des maux de gorge fluxionnaires, des rhumatismes sur les reins, des attaques de goutte, des fièvres catharrales, & des péripneumonies plus bilieuses qu'inflammatoires. J'ai vu un malade, attaqué de cette dernière maladie, qui fut pris pendant trois jours d'un hoquet violent & très-fatigant, que les calmans & les différens antispasmodiques ne pouvoient arrêter & qui n'a cédé qu'à l'action des évacuans. Mars.

La douceur de la saison, sur-tout dans la seconde moitié du mois, a fait paroître des fièvres printannières, qui n'ont pas été opiniâtres, & que les purgatifs seuls ont souvent guéri. Les rougeoles qui avoient commencé dans le mois précédent, ont été plus nombreuses & un peu plus graves pendant celui-ci. La toux étoit vive, le mal de gorge considérable, la fièvre assez forte, & il a fallu purger

plusieurs fois les malades après la maladie; quelques-uns même ont eu besoin d'être saignés avant les purgations, pour calmer l'irritation de la poitrine agacée par les restes de l'humeur âcre de la rougeole. Il y a eu aussi plusieurs petites-véroles, qui, quoiqu'abondantes & même confluentes, se sont terminées heureusement. J'ai vu un homme de soixante & quelques années, replet & fort lourd, attaqué d'une petite-vérole des plus fortes & très-confluente, dont il s'est bien tiré, sans qu'il soit survenu, dans le cours de sa maladie, aucun accident, à l'exception de ceux qui l'accompagnent nécessairement, tels que la salivation, qu'il a eu très-abondante. Les diarrhées ont été moins fréquentes dans ce mois-ci, que dans les précédens, & nous n'avons eu que peu d'apoplexies, qui n'ont pas été fortes, & où les malades n'ont éprouvé d'autres signes de paralysie subséquente, que la bouche légérement tournée.

J'ai eu occasion, dans ce même mois, de voir une petite fille de dix ans, vivement attaquée de la danse de Saint-Guy. Ses mouvemens convulsifs étoient forts & fréquemment répétés dans la journée. L'usage des anti-pasmodiques & des bains continués pendant trois semaines, l'ont entiérement délivré de ces accidens, & elle n'en avoit éprouvé aucun ressentiment au bout de plus de six semaines.

PRINTEMS. Le printems de cette année a été constamment humide, tantôt froid, quelquefois plus doux, assez chaud vers la fin, ce qui nous a amené beaucoup de pluies & souvent des orages, qui en général ont plus fréquemment lieu aux approches de l'été, lorsque l'hiver précédent a été pluvieux & humide.

La température douce & même chaude, pour la saison, que nous avions éprouvée sur la fin de Mars, a été suivie, dans les premiers jours d'Avril, d'un temps froid & humide; les gelées, les giboulées, la grêle, la neige

& le grésil se sont succédés jusqu'au 9; alors le temps devenu plus beau, s'est réchauffé. Mais ce changement favorable n'a pas duré long-temps. Vers le milieu du mois, la saison est redevenue froide & nébuleuse. Ce n'a été que, vers le 19, que le beau-temps a repris & a duré pendant le reste du mois, à l'exception d'un orage survenu le 22, qui a dérangé & refroidi le temps pour cinq ou six jours.

Cette même inconstance de temps a continué dans tout le courant de Mai. Les premiers jours de ce mois ont été beaux & doux, à quelques orages près; mais vers le 14 il s'est élevé un vent froid & très-fort, qui a été suivi d'abord d'une pluie froide & continue, ensuite d'un temps mauvais & orageux & d'averses fréquentes, souvent accompagnées de tonnerre, jusqu'au 21; alors le temps s'est remis & a été constamment beau & chaud, à l'exception d'un orage, qui a de nouveau dérangé la saison, vers le 29.

A cette époque les orages, les pluies & le beau-temps se sont succédés alternativement, tous les cinq ou six jours, dans la première moitié du mois de Juin, jusqu'au 15 ou au 16, que des orages plus forts ont totalement changé le temps pour tout le reste du mois. Pendant cette derniere quinzaine les pluies & les averses qui ont été très-fréquentes, ont d'abord été chaudes, tandis que, sur la fin du mois, il a fait plus frais & même quelquefois froid pour la saison.

On voit, par cet exposé, qu'en général le printems a été humide, que la chaleur a beaucoup varié, qu'il a fait alternativement froid & très-chaud, ce qui a produit dans cette année, un nombre assez considérable de maladies.

L'inconstance de la saison en Avril & les alternatives de beau temps & d'humidité, de chaleur & de froid, ont encore entretenu les catharres, les fièvres catharrales, les diarrées, & même quelques dysenteries. Plusieurs Avril.

fièvres catharrales ont dégénéré en fausses péripneumonies. Cependant ces différentes maladies ont été un peu moins fréquentes, que dans les mois précédens; mais elles ont fait place aux maladies éruptives, aux fièvres scarlatines, & sur-tout aux rougeoles, qui ont été très-nombreuses, parmi les enfans & les jeunes personnes. Outre celles que j'ai vues dans les différens quartiers de la ville, j'ai eu occasion d'en traiter jusqu'à douze à la fois, dans un seul couvent. Ces maladies, quoique vives étoient en général bénignes; mais lorsqu'elles étoient négligées, elles devenoient dangereuses & avoient des suites très-funestes. J'ai été envoyé, dans le courant de ce mois, par MM. du Bureau de la Ville, au Gros-Cailloux, où, disoit-on, il régnoit une épidémie considérable & meurtrière. Deux de mes Confreres, de la Société Royale, ont bien voulu s'y rendre avec moi. Cette prétendue épidémie n'étoit autre chose qu'une grande quantité de rougeoles, que le peuple nombreux de ce quartier négligeoit. Les pauvres se contentant de donner, à leurs enfans malades, du vin & du sucre, les abandonnoient, dans la journée, & les laissoient se lever & vaguer, pendant que les père & mère alloient à leur travail. La rougeole ne tardant pas à rentrer, il survenoit une fièvre continue très-vive, la tête se prenoit promptement, le ventre se tuméfioit, & au bout de deux ou trois jours, la poitrine s'embarrassant, ces malheureux enfans périssoient. Soixante étoient morts, dans les mois de Février & de Mars, & dans les treize premiers jours d'Avril, il en étoit péri vingt-quatre. Mais ce qui prouve que cette mortalité ne dépendoit que du défaut de soins, c'est que ceux, qui avoient été traité ou secourus à temps, étoient tous heureusement guéris.

Dans le courant de ce mois nous avons observé beaucoup de rhumatismes, soit simples, soit goutteux, des fluxions & sur-tout des ophtalmies, ainsi que quelques jaunisses. Beaucoup de personnes ont été incommodées

de dartres & autres maladies cutanées, qui ont été longues & opiniâtres. Les pulmoniques ont beaucoup souffert; la plupart ont fréquemment craché du sang, & ils ont considérablement dépéri. Cependant malgré le grand nombre de malades, la mortalité n'a pas été fort considérable, pendant le mois d'Avril.

Quoique le temps ait été aussi variable & aussi inconstant, en Mai, que dans le mois précédent, le nombre des malades a successivement diminué. Les rougeoles ont continué de régner en quantité, & quoiqu'elles n'ayent fait périr aucun des enfans qu'elles ont attaqués, plusieurs ont été suivies de toux opiniâtres, & d'autres de fièvres continues. L'éruption entièrement dissipée, j'ai été obligé de faire saigner quelques-uns de ces malades, ou lorsqu'ils étoient trop jeunes, de leur faire appliquer quelques sangsues, après quoi des purgations douces & légères, mais fréquemment répétées, ont achevé de les débarrasser. Plusieurs personnes, pendant ce mois, ont ressenti des atteintes de coliques hépatiques, auxquelles a succédé la jaunisse. J'ai vu aussi nombre de fièvres intermittentes quartes & tierces, dont les dernieres étoient quelquefois accompagnées d'ictères, tandis que les premières résistoient à tous les remedes. Dans ce cas je me suis contenté de faire continuer à ces malades l'usage de légers apéritifs, attendant le succès de la belle saison, en quoi je ne me suis pas trompé, ces fièvres ayant cessé d'elles-même dans le courant de Juin. Il existoit encore, en même-temps, quelques restes de catharres, quoiqu'en petit nombre. Mai.

Sur la fin du mois j'ai eu à traiter beaucoup moins de maladies aiguës, mais les chroniques ont été assez nombreuses. Beaucoup de pulmoniques ont terminé leurs jours. Je ne sçais si c'est à l'inconstance de la saison qu'on doit attribuer la manie & folie, dont nombre de personnes, sur-tout du sexe, ont été attaquées, ainsi qu'une fièvre ardente avec transport violent dès le pre-

mier jour, qui heureusement a cédé aux saignées du pied répétées, & à l'usage abondant de tisanes rafraîchissantes emulsionnées & légérement aiguisées d'émétique. Quelques personnes ont aussi été frappées d'apoplexies graves, & j'ai vu une femme âgée, qui y a succombé en trois jours. Enfin, outre les rhumatismes qui ont encore été assez fréquens, dans le courant de ce mois, il y a eu aussi quelques restes de catharres très-opiniâtres & accompagnés de crachement de sang, mais sans fièvre.

Juin. Quoiqu'il n'y ait point eu, dans le mois de Juin, de maladies regnantes, cependant le nombre des malades a été plus considérable, que pendant le mois précédent; mais à l'exception de quelques affections graves, la plupart de ces malades avoient plutôt de simples incommodités, que de véritables maladies. Quelques personnes à la vérité sont tombées en apoplexies, qui ont été suivies de paralysies, principalement sur la langue. J'en ai encore vu deux en Juillet, dont la parole est restée très-embarrassée. Il y a eu des rhumes violens & même nombre d'hémophtysies, occasionnées probablement par les chaleurs quelquefois assez fortes, que nous avons essuyées de temps-en-temps. Des personnes imprudentes, après avoir sué, n'usoient d'aucunes précautions, & se laissant refroidir, elles étoient prises de rhumes. La même vicissitude de température a donné lieu aux fluxions & inflammations sur les yeux, aux maux de gorge, & peut-être aux dartres & autres maladies de peau, qui ont été fréquentes, pendant ce mois, & que j'ai cru devoir attribuer en grande partie à la suppression de la transpiration. Je n'ai vu que très-peu de petite-véroles, encore ont-elles été fort bénignes. Mais parmi les maladies chroniques, dont j'ai eu occasion de voir un assez grand nombre, dans le cours de ce mois, j'ai observé que beaucoup étoient des suites des catharres de cet hiver, qui avoient été négligés. Telles étoient la plupart des pulmonies, qui ont emporté plusieurs personnes, pendant ce printems. J'ai vu aussi

aussi périr, dans le mois de Juin, une femme âgée, attaquée d'une hydropisie de poitrine, pareillement suite d'un catharre qui la tourmentoit depuis le mois de Janvier, & pour lequel elle n'avoit fait aucun remède suivi.

Je crois devoir joindre, à ce détail, une observation particulière d'une maladie qui m'a paru offrir des phénomènes assez singuliers.

Une Dame âgée de plus de 50 ans, maigre & d'une constitution délicate, étoit sujette, depuis plusieurs années, à des coliques, que différens Médecins avoient regardées tantôt comme hépatiques, & tantôt comme néphrétiques. Le 3 Février dernier je fus appellé pour la voir. Elle n'avoit point de fièvre, son pouls même étoit souple, mais fort foible; elle rendoit des urines belles, bien citronnées, & en suffisante quantité; ses alimens passoient avec la plus grande peine, quoiqu'elle ne mangeât que fort sobrement, & il n'y avoit que peu d'évacuations, encore à l'aide des lavemens. Ayant examiné l'état du bas-ventre, je trouvai, au colon, près du cæcum, une tumeur considérable, de la grosseur d'un œuf de poule, très-mobile & peu sensible au tact. Je n'osai rien prononcer sur la nature de cette tumeur, & j'engageai la malade à appeller M. Petit qu'elle connoissoit, pour l'examiner avec moi. Mon confrère pensa que cette tumeur avoit son siège dans les membranes & les tuniques de l'intestin. Quoi qu'il en soit, je mis en usage les eaux de Vichy avec addition de la terre foliée du tartre, les pillules savoneuses d'abord à petites doses, & pour boisson ordinaire une tisane legère de racine de chardon-roland. Pour la nourriture, je réduisis la malade à prendre, toutes les trois heures, quelques cuillerées de bouillon léger où l'on ajoutoit un peu de purée de pain. Ce régime avoit diminué le volume de la tumeur de plus de moitié, lorsqu'au commencement de Mars, la malade demanda à faire usage du lait de chèvre, qu'elle prétendoit lui avoir réussi quelques années auparavant, à la suite de ses

coliques. Je crus devoir m'y oppofer ; mais cette Dame ayant fait écrire à M. Petit, pour avoir fon avis, celui-ci, peut-être par complaifance, lui marqua qu'il ne voyoit aucun inconvénient qu'elle fatisfît fon defir. En conféquence elle commença à ufer de ce lait ; mais dès le fecond jour de fon ufage, la tumeur augmenta confidérablement, elle devint très-faillante & douloureufe, & il fe forma à côté, une efpèce d'appendice prefque auffi volumineufe que la tumeur primitive. En même-temps le pouls devint miférable, la foibleffe fut extrême, & le ventre fe refferra.

Il fallut ceffer promptement le lait, & avoir recours à une potion cordiale pour relever les forces de la malade. Pour boiffon je lui prefcrivis de l'eau de veau, coupée avec l'eau de Vichy. Au bout de quatre jours, les forces étant un peu rétablies, je paffai à l'ufage de trois cuillerées, par jour, de fuc de piffenlit, favoir, deux cuillerées le matin & une l'après midi : du refte je fis continuer la même nourriture & des lavemens émolliens fouvent répétés, qui n'opéroient que très-peu.

Le 4 Avril la tumeur, qui jufqu'alors avoit toujours été très-confidérable, me parut avoir fenfiblement diminué & être beaucoup amollie. En même-temps je remarquai que les urines, auparavant fort claires, étoient devenues un peu louches. Mais dans la nuit fuivante, il furvint un fingulier changement. La malade, pendant cette nuit, rendit au moins quatre pintes d'urines très-fétides, grifes, & tout à fait purulentes ; fon pouls étoit beaucoup meilleur ; la tumeur étoit diminuée des trois quarts, fon appendice étoit totalement fondue, & en même temps les lavemens avoient entraîné une quantité très-confidérable de groffes matières.

Je fis continuer les trois cuillerées de fuc de taraxacum, & pour boiffon une légère infufion d'hypericum, dans un verre de laquelle j'ajoutai, dès le lendemain, une demi-once de fyrop balfamique de Tolu. En continuant

ce régime; les urines se sont éclaircies par degrés, les lavemens ont continué de produire un effet considérable, d'autant plus étonnant que la malade ne prenoit que du bouillon, & une fois par jour, trois cuillerées d'une crême de riz fort claire : la tumeur a diminué de plus en plus, & au bout de onze jours, à peine étoit-elle sensible. J'ai continué encore les mêmes précautions jusques vers la fin du mois, n'accordant que de légères nourritures, dont on facilitoit la digestion par le moyen d'un demi-verre de vin de quinquina. Depuis ce temps, cette Dame s'est très-bien portée, il n'est resté aucun vestige de la tumeur, les digestions se sont bien faites, & elle a repris toutes ses forces.

Je m'interdis toutes réflexions sur cette guérison, à laquelle la nature a eu beaucoup plus de part que les remèdes. Où étoit placée cette tumeur? quelle étoit sa nature, & comment cet amas purulent a-t-il pu enfiler la route des reins? C'est ce que je n'entreprends point de décider, me contentant de rapporter le fait tel que je l'ai observé.

L'ÉTÉ de cette année n'a pas été moins inconstant que le printems. Le temps, qui s'étoit rafraîchi vers les derniers jours de Juin, est devenu plus doux au commencement de Juillet; mais en même-temps il étoit très-humide, les pluies d'orage ont été fréquentes; la chaleur étant devenue excessive le 11 & le 12, a amené le 13 au matin, un orage des plus violens, accompagné d'une grêle d'une grosseur prodigieuse, telle qu'on n'en avoit point vue depuis long-temps; elle a détruit toutes les espérances du Laboureur, & a saccagé les arbres & les vignes, dans une étendue très-considérable de pays. Depuis cet instant, la saison s'est dérangée de plus en plus, le temps s'est refroidi, & pendant tout le reste du mois nous avons eû de la pluie, presque tous les jours. ÉTÉ.

Le commencement du mois d'Août a été plus beau;

mais un vent du nord constant & assez fort, qui a régné pendant les neuf premiers jours, a beaucoup réfroidi le temps. Ce n'a été que, vers le 10, que la saison est devenue plus chaude, à la faveur d'une pluie douce, suivie d'averses & de pluies d'orage fréquentes, qui ont duré pendant presque tout le reste du mois, à la réserve de quelques demi-journées de beau temps. Au reste, malgré cette humidité, la température de ce mois a été assez chaude.

Il a fait assez beau pendant la première moitié de Septembre, à quelques ondées près; mais le temps s'est sensiblement rafraîchi le matin & le soir, tandis qu'il étoit chaud au milieu du jour. Il n'en a pas été de même de la fin de ce mois, où les pluies & les averses ont été très-fréquentes, & n'ont été entrecoupées que par quelques beaux jours.

Juillet. Malgré l'inconstance & la variation de la température pendant le courant de Juillet, il n'y a eu que peu de malades, & l'on n'a observé aucune maladie régnante, à l'exception des diarrhées, qui ont été assez nombreuses sans être dangereuses ni opiniâtres, & qui paroissent avoir été produites par les chaleurs excessives, qui sont survenues vers le milieu du mois; peut-être l'excès des fruits y a-t-il contribué, chez quelques personnes. En même-temps il y a eu quelques maux de gorge, mais légers, occasionnés par les variations de la saison, qui dérangeoient la transpiration. Du reste, dans la première moitié de ce mois, il n'y a eu que très-peu de fièvres bilieuses & putrides, & quelques apoplexies. Mais sur la fin de Juillet, l'humidité qui a été considérable, a produit des catharres longs & opiniâtres, funestes à quelques vieillards, & qui, chez les jeunes gens, prenoient souvent un caractère inflammatoire. Ces derniers ont exigé la saignée & l'usage des délayans, tandis qu'il falloit combattre les premiers par des incisifs entremêlés de laxatifs. On doit, je pense, attribuer à la même cause, les rhumatismes assez fréquens, & plu-

sieurs érésipèles dont différentes personnes ont été attaquées pendant ce mois, maladies dans lesquelles la suppression de la transpiration, ainsi qu'un amas considérable de bile dans les premières voies, paroissoient jouer un grand rôle, & qui cédoient assez facilement à l'usage des délayans légèrement laxatifs, & ensuite aux purgatifs doux mais répétés.

Sur la fin du mois ont commencé à régner les fièvres intermittentes, tierces & double-tierces, souvent anomales & irrégulières, dont plusieurs ont été opiniâtres & n'ont cédé, qu'avec peine, au traitement le mieux suivi. Plusieurs de ces fièvres ont dégénéré en continues rémittentes; tandis que quelques-unes de celles-ci, après avoir été continues, ont fini par devenir intermittentes, ce qui prouve que la nature & le caractère des unes & des autres étoient les mêmes au fond, & qu'elles exigeoient un traitement à-peu-près semblable.

Le commencement du mois d'Août a été encore peu chargé de malades; il n'y avoit que quelques catharres, suite de ceux du mois précédent, auxquels se sont jointes quelques petites véroles bénignes & des fièvres rouges, en petit nombre, mais beaucoup de diarrhées & même de dysenteries, occasionnées probablement par les variations du temps, ainsi qu'une quantité assez considérable de fluxions. Cependant, en général, ces maladies étoient légères & formoient plutôt des incommodités, que des maladies véritables. Août

Mais dans la seconde moitié du mois, le nombre des malades a beaucoup augmenté. C'est dans ce moment, qu'a commencé à régner un catharre épidémique, qui a continué pendant tout le mois de Septembre, & qui a attaqué près de la moitié des habitans de la ville & des environs. Tous cependant n'ont pas été pris d'une manière également vive. Quelques-uns n'ont éprouvé qu'un léger mal de tête avec des lassitudes, de la foiblesse & un mouvement de fièvre pendant vingt-quatre

heures, accidens qui se sont terminés, en trois ou quatre jours, par des moiteurs. Mais plusieurs autres ont été frappés d'une manière beaucoup plus grave, qui auroit été inquiétante si on n'eût pas connu le genre de cette maladie qui n'étoit point dangereuse. Dès le premier jour, ces malades éprouvoient une lassitude & une foiblesse douloureuse dans tous les membres, la tête & la gorge étoient prises & comme serrées avec douleurs; tantôt la toux accompagnoit ces premiers accidens, quelquefois elle ne se déclaroit qu'au bout de deux ou trois jours, & les crachats, que rendoient les malades, n'étoient que visqueux sans être épais, ni cuits. Un accident constant chez tous, étoit une fièvre médiocrement vive de deux ou trois jours, rarement de quatre, accompagnée de fortes moiteurs & quelquefois de sueurs très-considérables. J'en ai moi-même éprouvé une si excessive, pendant quarante-huit heures, que mon matelas s'est trouvé percé jusqu'au lit de plume. Ces sueurs étoient la crise de cette maladie; il falloit les aider & les soutenir par une infusion légère de bourrache & de fleurs de sureau, prise abondamment, & lorsque la toux commençoit à tomber, & que les crachats plus épais donnoient des signes de coction, on finissoit par purger, un couple de fois, les malades. Il a cependant quelquefois été nécessaire de faire précéder les purgatifs par une prise de dix-huit ou vingt grains d'ypécacuanha, lorsque la langue étoit fort chargée, & que la gorge se trouvoit embarrassée par une matière visqueuse & gluante. Ce vomitif divisoit les crachats, que les purgatifs, pris ensuite, achevoient d'emporter. La saignée ne m'a pas paru indiquée dans cette épidémie, & je n'ai fait saigner qu'une seule malade, dont le catharre tendoit à dégénérer en péripneumonie. Elle éprouva un point de côté, avec crachement de sang, accompagnés d'une fièvre aiguë pendant trente-six heures, accidens qu'une seule saignée dissipa. Mais quoique ces maladies n'aient point été dangereuses, presque tous

ceux qui en ont été attaqués, ont éprouvé ensuite, pendant long-temps, une foiblesse considérable, & une disposition à suer, au moindre mouvement. Quelques-uns qui avoient intercepté les sueurs critiques par lesquelles se jugeoit cette incommodité, ont été travaillés de fluxions dans la tête, quelquefois accompagnées d'un peu de surdité. Parmi le grand nombre de personnes qui ont été attaquées de cette épidémie, j'en ai vu trois ou quatre, dont la maladie s'est terminée par une éruption universelle de petits boutons rouges & prurigineux, fort serrés, & entre lesquels il n'y avoit que quelques interstices de blanc. Cette éruption, après quatre ou cinq jours d'une vive démangeaison, s'est amortie & a été suivie d'une desquammation de la peau, à-peu-près comme à la suite des fièvres scarlatines. Probablement l'âcreté des sueurs a donné lieu à cette espèce de crise, qui n'a été ni générale, ni même fort fréquente.

Il paroît que l'humidité chaude & les alternatives de temps, qui ont continué pendant tout ce mois, ont donné naissance à cette épidémie catharrale, qui a été presque générale.

En même-temps il y a eu quelques petites-véroles, mais en petit nombre & très-légères, ainsi que quelques fièvres scarlatines qui n'ont pas été dangereuses. Cependant nous avons été témoins, deux de mes Confrères & moi, d'accidens les plus effrayans, suites d'une de ces fièvres, dont l'éruption avoit disparu trop promptement. Cette humeur âcre, portée sur la gorge, avoit produit une suffocation, qui menaçoit les jours d'un jeune malade, & qui après avoir été déplacée en partie par l'application des vésicatoires & de frictions locales avec le savon volatil, a fini par un dépôt considérable & critique sur le col.

Les maux de gorge ont aussi été assez fréquens, sur la fin du mois d'Août; & pendant tout le cours de ce mois les fièvres intermittentes tierces & double-tierces, qui avoient commencé à paroître dans le mois précédent,

ont continué de régner en grand nombre; il est vrai que la plupart étoient apportées de la campagne, & j'ai vu des familles presque entières, qui revenoient à Paris, être attaquées de ces fièvres.

Septembre.

En Septembre, nous n'avons presque point eu à traiter d'autres maladies que les fièvres intermittentes & les catharres épidémiques, que j'ai décrits plus haut, & qui ont continué jusques vers la fin du mois, temps auquel ils ont commencé à diminuer. Outre ces deux maladies, il y a eu quelques rhumatismes inflammatoires, des accès de goutte & quelques diarrhées. Mais sur la fin du mois, plusieurs personnes, dont la poitrine étoit naturellement délicate, ont éprouvé des symptômes de phthysie commençante, qui ont demandé la plus grande attention pour tâcher d'en prévenir les suites, sur-tout à l'entrée de la mauvaise saison.

AUTOMNE.

L'AUTOMNE a été remarquable par la vivacité & la rigueur du froid, qui après avoir commencé beaucoup plutôt qu'à l'ordinaire, s'est soutenu persévéramment, & par la continuité de la sécheresse, qui a été telle, qu'à l'exception de quelques jours de neige, il n'est pas tombé, pendant plus de trois mois, une seule goutte de pluie.

En général, dans tout le cours du mois d'Octobre, le temps s'est soutenu assez beau. Nous avons éprouvé des gelées très-fréquentes, mais légères; vers le milieu de ce même mois, le temps s'est adouci, & a même été chaud pour la saison. Tout le reste a été médiocrement froid, les matinées étoient fraîches, & comme le soleil paroissoit, le milieu du jour étoit doux; il n'y a eu que quelques jours de brouillards ou de vent, & sur la fin du mois, un temps un peu nébuleux.

La même température a continué pendant le mois de Novembre; le temps a été très-beau pour la saison, à l'exception de quelques brouillards assez forts, & pendant presque tout le mois il a gelé, mais légérement. Ce n'a été

été que vers les quatre ou cinq derniers jours, que tout-à-coup la gelée eſt devenue très-vive. Le 27 la rivière a charié beaucoup de glaçons; du 28 au 29 elle a été priſe, & elle l'étoit encore à la mi-Janvier. Pendant ces derniers jours, le thermomètre eſt deſcendu à dix ou onze degrés au-deſſous du terme de la glace.

Ce froid très-vif a continué pendant tout le mois de Décembre; preſque tous les huit jours, la neige tomboit abondamment, ce qui ſembloit adoucir un peu le temps; mais dès le lendemain la gelée reprenoit, ſouvent plus forte qu'auparavant. On a fréquemment obſervé le thermomètre plus bas que dix ou douze degrés au-deſſous de zéro, mais c'a été, ſur-tout, pendant les derniers jours du mois, que le froid a été le plus rigoureux & le plus exceſſif; le thermomètre de l'Obſervatoire eſt deſcendu, le 31, plus bas que dix-huit degrés & demi, froid plus vif qu'on n'en ait jamais éprouvé ici de mémoire d'homme.

Malgré la rigueur de la ſaiſon, malgré la cherté du pain & la misère qui eſt la ſuite de ces deux fléaux, il y a eu, en général, peu de malades pendant cette automne, & beaucoup moins qu'à l'ordinaire; & j'ai toujours obſervé que, pendant les gelées ſuivies & continues, on voyoit ſenſiblement diminuer le nombre des maladies, qui ne reprennent qu'au dégel.

Parmi celles qui ont paru dans le mois d'Octobre, les principales ont été les fièvres intermittentes, tierces & double-tierces, ſouvent anomales, & tout-à-fait irrégulières, dont pluſieurs dégénéroient en fièvres continues rémittentes. Ces dernières, ainſi que les premières, exigeoient des évacuations répétées, avant que de faire uſage des fébrifuges, qui après ces préparatifs, manquoient rarement d'arrêter la fièvre. Conjointement avec ces fièvres, il régnoit encore quelques catharres, ſuite de ceux qui avoient été ſi fréquens pendant les ſix ſemaines précédentes. Les ſueurs, que l'on aidoit par des boiſſons diaphorétiques, étoient ordinairement la Octobre.

crise de ces maladies. Mais lorsqu'on interceptoit ces sueurs critiques, ou qu'on ne terminoit pas le traitement par des purgatifs pour emporter les restes de l'humeur, il restoit souvent des toux opiniâtres, ou bien l'humeur catharrale se portant à la tête, donnoit naissance à des ophtalmies ou à la surdité, accidens qu'on ne pouvoit guérir que par des laxatifs doux, mais répétés, & par le secours des vésicatoires. Quelques-uns de ces catharres ont dégénéré en péripneumonies, qui, en général, n'étoient pas dangereuses. J'en ai vu une qui paroissoit fort grave, & qui s'est terminée heureusement par une éruption critique d'échauboulures vives & très-cuisantes. Il y a eu, pendant ce même temps quelques maux de gorge peu considérables, des érysipèles, quelques diarrhées, & les goutteux se sont ressentis de l'intempérie de la saison; les premiers froids ont renouvellé les accès de goutte, qui souvent étoit vague, ce qui la rendoit d'autant plus dangereuse. Un vieillard de près de quatre-vingt-dix ans en a été la victime en moins de vingt-quatre heures, la goutte qui se portoit à la poitrine, l'ayant étouffé, malgré les saignées du pied & les synapismes.

Sur la fin du mois, les gelées n'ont point empêché les rougeoles, & sur-tout les petites-véroles, de commencer à paroître en assez grand nombre; heureusement ces dernières ont été discrètes & bénignes.

J'ai eu occasion, dans le courant de ce mois, de voir un enfant âgé de sept ans, & une jeune fille de dix à onze, attaqués l'un & l'autre d'une jaunisse assez forte, maladie qui n'est pas fort ordinaire à cet âge, & qui a cédé, en douze ou quinze jours, à l'usage des bouillons apéritifs, entremêlés de légers purgatifs.

Une autre jeune personne de quatorze ans, naturellement délicate, fut attaquée d'une fièvre lypirie très-aiguë, à la suite d'une pillule purgative, qu'elle étoit cependant dans l'usage de prendre assez fréquemment. Sa soif étoit excessive, elle se plaignoit d'un feu dévorant

à l'intérieur, tandis que ses extrémités étoient très-froides, & malgré des saignées petites, mais répétées, & des boissons adoucissantes, & rafracihissantes, elle périt en trente-six heures, ayant conservé sa tête saine jusqu'au dernier moment. A l'ouverture du cadavre nous n'avons trouvé aucun désordre à l'estomac; mais une partie du poulmon & de la plèvre, ainsi que la tête du colon, étoient gangrenées.

Les hydropisies de poitrine guérissent bien rarement lorsqu'elles sont confirmées. J'ai vu cependant une femme âgée, qui paroissoit en avoir tous les symptômes; elle avoit une enflure universelle, mais, sur-tout, les bras, les mains & les extrémités inférieures étoient excessivement tuméfiés; les urines qu'elle ne rendoit qu'en très-petite quantité, étoient épaisses, bourbeuses & briquetées; il lui étoit impossible de se coucher sans être prête à suffoquer; sa respiration ne se faisoit qu'avec peine, & elle étoit tourmentée par une soif des plus ardentes. Cet état duroit depuis quelques jours, lorsque je la vis, & au premier aspect je désespérai de cette malade, qui étoit septuagénaire. Malgré ce fâcheux prognostic, je tentai l'usage des sucs de cerfeuil & de cresson de fontaine, avec l'oxymel scillitique, dont elle prenoit trois fortes prises par jour, entremêlés, tous les quatre jours, d'une dose assez considérable des pillules hydragogues de Bontius. Ces remèdes sont parvenus à rétablir le cours des urines, à dissiper l'enflure, & à mettre cette malade en état de respirer aisément, & de pouvoir se coucher, tant sur le dos, que sur les deux côtés. Enfin elle a été parfaitement guérie; le traitement n'a guères duré plus de six semaines, & après deux mois & demi, cette femme continuoit encore de se bien porter.

Il y a eu très-peu de malades, dans le courant de Novembre, & je n'ai guères observé que trois espèces de maladies, pendant ce mois. Novembre.

Les premières ont été les fièvres intermittentes, que beaucoup de personnes ont rapportées de la campagne;

elles étoient ſouvent accompagnées d'obſtructions aux viſcères du bas-ventre, & principalement à la rate, ſoit que ces maladies euſſent été négligées, ſoit qu'on eût voulu les arrêter trop-tôt par le quinquina, avant que d'avoir ſuffiſamment évacué les premières voies. J'ai vu deux de ces malades, qui ont péri hydropiques, à la ſuite de pareilles obſtructions.

La ſeconde eſpèce de maladie étoit le rhume, qui ſur-tout, ſur la fin du mois, a été preſque général. Beaucoup de ces rhumes négligés ont tourné en fluxions de poitrine, ſouvent vives & aiguës. La fièvre étoit conſidérable, le pouls vif & ſerré, l'oppreſſion forte, la toux ſéche & fréquente, ſouvent accompagnée de point de côté & de crachement de ſang, tandis que la langue étoit aride ſans être chargée. Ces péripneumonies paroiſſant inflammatoires, j'ai cru devoir inſiſter ſur les ſaignées répétées, & ſur les boiſſons adouciſſantes & antiphlogiſtiques, & ce traitement a réuſſi. Sur un nombre aſſez conſidérable de ces malades, je n'en ai perdu que deux, l'un & l'autre à la ſuite de quelques imprudences.

Enfin les petites-véroles & les rougeoles forment la troiſième eſpèce de maladies, qu'on a obſervées, pendant ce mois. Les rougeoles n'ont pas été fort nombreuſes ni dangereuſes. Les fièvres rouges ont été plus graves, & les petites-véroles ont été très-fréquentes. Cependant quoiqu'elles fuſſent quelquefois confluentes, ou accompagnées d'accidens dangereux, & même de taches pourprées, elles ont été, en général, bénignes, & ſe ſont preſque toutes terminées heureuſement. J'ai déja remarqué pluſieurs fois, que ces maladies ſont communément beaucoup plus bénignes & moins meurtrières en automne & au commencement de l'hiver, que dans le printems & l'été. Probablement que, dans ces dernières ſaiſons, la fièvre d'éruption eſt plus inflammatoire & trop vive, pour que le travail & l'effort de la nature ſe faſſent paiſiblement & avec régularité.

A l'exception des maladies ci-dessus, il n'y a eu, dans le mois de Novembre, que quelques rhumatismes & sciatiques, suite des premières gelées. Cette même température froide a aussi beaucoup avancé les jours de plusieurs pulmoniques & phthysiques.

Décembre.

Le temps très-froid, qui n'a pas discontinué, pendant tout le mois de Décembre, a encore diminué le nombre des malades; mais le peu de maladies qui ont paru, ont été vives & très-aiguës. Les gelées, quoique fortes & soutenues, n'ont point suspendu le cours des petites-véroles. Il en a encore régné beaucoup, sur-tout pendant la première moitié de ce mois. Mais les maladies les plus fréquentes ont été les catharres, qui étoient violens & presque épidémiques. Souvent le froid saisissoit d'abord au front, & occasionnoit une forte fluxion dans la tête. On souffroit beaucoup de cette partie, & les sinus du nez étoient pris & embarrassés. A cette vive douleur de tête, succédoit le mal de gorge, quelquefois avec enrouement & extinction de voix, presque toujours avec courbature & fièvre, qui redoubloit vers le soir. Quelques malades en ont été quittes pour ces premiers accidens, que la chaleur du lit, & les boissons délayantes & légérement diaphorétiques sont parvenues à dissiper, sans qu'il soit survenu de toux. Mais dans le plus grand nombre, il s'est joint aux autres accidens, une toux opiniâtre, dont la coction ne se faisoit que très-lentement, d'autant plus que la rigueur de la saison ne favorisoit pas la transpiration. Beaucoup de ces catharres ont dégénéré en péripneumonies, la plupart inflammatoires, qui exigeoient des saignées répétées, jusqu'à ce qu'il commençât à s'établir des moiteurs critiques, qu'il falloit aider & soutenir. Au défaut de bourrache, que la saison rigoureuse nous refusoit, je me suis servi très-utilement d'une légère infusion de fleurs de sureau & de coquelicot, édulcorée avec le syrop de guimauve. Mais tant qu'il y avoit de la chaleur & de l'irritation à la poitrine, la boisson que

j'employois avec ſuccès, étoit une eau de veau légère, avec un peu de navets, jointe aux loochs pectoraux, & aux potions huileuſes & adouciſſantes. Ces péripneumonies, qui ont régné en aſſez grand nombre, pendant ce mois, n'avoient pas toutes le même caractère. Quelques-unes ſembloient participer de l'humeur catharrale, compliquée d'un peu de putridité, & c'étoient les plus dangereuſes. J'en ai vu pluſieurs de ce genre. Quoique les malades éprouvaſſent un point de côté très-aigu, & que leur toux fût sèche & opiniâtre, leur pouls étoit un peu flaſque, en même-temps très-fréquent, & ne ſupportoit que deux ou trois petites ſaignées au plus. Quelquefois même, dès la première, le ſang qu'on tiroit manquoit de conſiſtance; il reſſembloit à une eſpèce de ſanie, qui ne formoit point de caillot, & les crachats, qui n'étoient qu'écumeux, étoient teints uniformément d'une couleur de roſe-pâle. Peu de ces malades ont guéri; la plupart ſont péris vers le cinquième jour de la maladie, malgré les adouciſſans, les boiſſons anti-ſeptiques, les loochs où entroit le ſyrop de quinquina, & les véſicatoires appliqués ſur le côté douloureux. Ceux qui ont eu le bonheur d'en réchapper, ont été très-long-temps à guérir, & je vois une jeune perſonne, qui, depuis plus d'un mois, eſt à peine rétablie de ſa maladie.

Cette eſpèce de maladie eſt preſque la ſeule qu'on ait obſervée, pendant le mois de Décembre, à l'exception de pluſieurs rhumatiſmes ſur les reins, de quelques ophtalmies, & de reſtes de fièvres quartes & double-quartes très-opiniâtres, qui duroient depuis trois ou quatre mois. Je me ſuis contenté, pour ces dernières, d'employer de ſimples délayans & des apéritifs, attendant leur parfaite guériſon du retour du printems. Quant aux ophtalmies, quoiqu'elles fuſſent quelquefois très-vives, elles ont cependant cédé aſſez facilement aux ſaignées du pied, à l'application des véſicatoires à la nuque du col, & à celle des ſang-ſues autour de l'œil.

MÉMOIRES QUI ONT PARTAGÉ LE PRIX PROPOSÉ SUR LA QUESTION SUIVANTE (1).

Déterminer quelles sont les Causes de la maladie Aphteuse, connue sous le nom de Muguet, Millet, Blanchet, *à laquelle les Enfans sont sujets, sur-tout lorsqu'ils sont réunis dans les Hôpitaux, depuis le premier jusqu'au troisième ou quatrième mois de leur naissance? quels en sont les symptômes, quelle en est la nature, & quel doit en être le traitement, soit préservatif, soit curatif?*

PREMIER PRIX.

Tentamen Medicum de Morbo Miliari Infantum, *Muguet, Millet, Blanchet*, gallico idiomate appellato.

Auctore D. Franc. SANPONTS *Doct. Med. Barcinonensi.*

PRÆFATIO.

NOSOCOMIA non immeritò scholæ practicæ Medicorum appellantur. Ibi magnus ægrotantium numerus diversi natalis, sexus, ætatis, temperamenti, diversoque genere morbi afflictorum, Professoribus præbet occasionem undè

(1) La Société a, dans ses archives, un nombre considérable de Mémoires sur des questions relatives aux Enfans nouveaux-nés ; elle les publiera successivement.

observare possint & inter se conferre varia symptomata; & proindè quæ propria atque essentialia sunt unicuique morbo, tum per se, tum complicato; quæ faustum vel adversum ominantur eventum; quæque simpliciorem, & magis accomodatam expostulant curationem in quibuslibet circumstantiis dignoscere valeant.

3. Omnibus ergo numeris perfectum esset hoc observationis genus, si è talibus dolentium Hospitiis amovere facile foret varias causas externas hisce locis residentes, inter quas præcipua censeri debet aër inquinatus: istæ enim causarum morbi sæpissimè sociæ, ejusdem mutant aspectum, eique symptomata quæ minimè sunt essentialia, conjungunt; vel etiam quæ propria ipsi sunt in graviora & maligniora vertentes, genuinam morbi indolem veluti sub obscuro quodam velamine obvolvunt, quo in casu ea, tota quæ est, Medentis peritia requiritur.

4. Unde dum novi & quasi inauditi morbi genus, & natura inquirenda venit; extra Nosocomia, si possibile sit, debet observari, ut ipsius symptomata pathognomonica ab omni complicatione libera, & naturâ sibi propriâ nitidius appareant.

5. Morbus itaque miliaris infantum Hospitii Vaugirard à Regiâ Societate Medicâ Parisiensi, hodie examini traditur. Cum similis vel forsan eadem infantum Ægritudo huic in quâ dego civitate endemicè resideat; omnia quæ circa illam mihi observare contigit, illustri illi Medicorum cœtui communicare non abs re fore judico, ut indè comparatione factâ cum morbo miliari Hospitii Vaugirard, hujusce natura dilucidius innotescat.

6. Ad hunc scopum attingendum missis vaniloquiis, & verborum ambagibus quæ potius rem obnubilant quam exornant dum de penetrandis naturæ arcanis agitur; tantummodo ea quæ directè ad rem faciunt, omni quâ potero brevitate in medium adducam. Me siquidem nimis premit angustia temporis tum Praxi Medicæ, tum & aliis curis, & negotiis addictum.

Curabo

Curabo tamen ut omnes quas protulerim, propositiones, vel certæ sint, & veluti totidem axiomata receptæ in arte Medicâ, vel saltem à clarissimis in arte viris unanimiter pro veris fuerint amplexatæ. 7.

Diversorum Auctorum fragmenta ad meas confirmandas adsertiones in hoc tentamine omittere consultò mihi persuasum est; nam si veræ sint, in ipsa veritate manebunt, sin minus, non ita tædio affectum opus emerget, importunæ eruditionis fragmentis onustum, ad nihil aliud quam ad multoties repetenda quæ jam sæpè dicta fuere inservientibus. Et hanc methodum sequi magis consentaneum existimavi, cum hæc oratio ad sapientum Medicorum consilium dirigatur, quos non latebunt fundamenta quibus mea fulciri poterit opinio, & indè pauca dicere sufficiet. Nihilo tamen feciùs fontes aliquos ex quibus ad mearum adsertionum clariorem ideam efformandam hauriri possunt doctrinæ, indicare curabo. 8.

Non modestiæ causâ, uti fieri solet vel in operibus quæ pro perfectis haberi possunt, *Tentaminis* nomen imposui, sed quia tale, re verâ, esse existimavi. 9.

In duas partes secabitur discursus, in quarum primâ brevissimam, & sat diminutam topographiam hujusce civitatis dabo (*a*), morbi miliaris infantum endemicè in ipsâ grassantis historiam medicam enarrabo, causas à quibus credo talem morbum originem ducere assignabo, symptomatum rationem dabo, ipsiusque naturam inquirere conabor, terminationes regulares tum prosperas tum adversas indicabo, & tandem curandi methodum, quæ à me accuratior visa fuerit adducere curam, adhibebo. In alterâ vero invenientur variæ considerationes circà morbum miliarem infantum Hospitii Vaugirard ex universâ Medicinâ 10.

(*a*) *N. B.* Quia incognitus procedere debeo, nomen civitatis, gradum longitudinis & latitudinis in quo sita est silebo numerum civium, & alia quæ unâ simul meum valent prodere nomen. Topographiam hanc quamvis imperfectam omittere non possum necessaria enim est ad examen causarum morbi miliaris infantum in hac civitate endemii.

depromptæ, quæ ſi cum illis quæ in primâ parte dicta fuerint, conferantur, Programmatis ſolutionem, ni multum fallor, conficient.

11. Felix ego, ſi ex his paucis, quæ dicam, naſcantur ideæ, quæ tractu temporis aliquod ſolatium miſellis infantulis Hoſpitii Vaugirard inducant.

PARS PRIMA.

Topographia.

12. CIVITAS in quâ praxi medicæ incumbo, & natus fui, ad gradum .... longitudinis, & .... latitudinis ſeptentrionalis ſita eſt. Cœlum eſt amæniſſimum, agri fertiliſſimi viciniis adſunt, multitudo ruralium domuum ad delicias civium conſtructarum jucundiſſimum aſpectum civitati, amænitatem, utilitatem offert.

13. Montes proximiores ad N. in leucæ unius diſtantiâ ſiti ſunt: ad O. & E. multò magis diſtantes inveniuntur, & in hac ultimâ, ſcilicet ad E., non plus leucæ; flumen extat. Monticulus civitati vicinus, occupat partem S. O.; atque per poſitionem S., ad Mare ſpectat civitas.

14. Sólum in parte ſuperiori ex terrâ vegetali conſtat; poſt hanc invenitur per excavationes terra argillacea, & tandem arena. Vegetabilia quæ victui ſunt, abundè in ipſo creſcunt, ſivè olera ſint, ſivè fructus, vel cerealia grana. Flores in viridariis curioſorum optimè producuntur, nec non è longinquis orbis climatibus hùc adducti, variam non induunt nec formam nec pulchritudinem.

15. Quod attinet ad conſtructionem civitatis, mæniis invenitur circumducta: ipſius vici interiores, utpotè antiquiſſimi anguſti, ſunt & tortuoſi; qui autem in ſuburbiis (etiam intra muros incluſis) latiores ſunt, magiſque aëre donati. Omnium pavimentum benè ſtratum eſt lapidibus ſatis amplis cubicis; cloacæ extant ſubterraneæ, quæ aquas

immundas, & excrementitias loturis, aliisque modis inquinatas, ad mare mittunt: ex illis aliquæ tempore Romanorum constructæ, solidissimæ, & magnificæ admirantur adhuc; cum illis quæ Romæ temporibus Tarquinii & Agrippæ fabricatæ fuere fortè æquiparandæ; recentiores verò amplâ illâ majestate exutæ, solummodo ductum necessarium aquis corruptis præstare valent. Platearum extensio ea certè non est aëris liberam circulationem quæ permittat, qualemque optimus quisque Medicus desideret. Unus est, qui frequentatur, locus ad deambulandum, dividens suburbia ab antiquâ civitate arboribus ornatus; habet tamen satis commune malum, quod à domibus vicinis impediatur aëris accessus, & ità liber non est ut requiritur ad salubritatem & delicias deambulantium. Alii dantur loci, ad deambulandum intra civitatem, & amæniores & salubriores, parum tamen frequentati, quia usus (*la mode*) sic non voluit.

Cum numerus civium indies mirum in modum augeatur, 16.
& civitas non possit extendi mœniorum causâ, necesse est ut ædificia plùs æquò in altum evehantur, & nimis angusta habitacula subdividantur, quod aëris salubritati quammaximè nocet. Variæ domus infectæ in quibus multæ simul gentes vivunt, intra urbem extant: tales sunt carcer innumeros continens utriusque sexus maleficos: Nosocomium ubi adsunt ægrotantes, Amentes, & expositi: Hospitium mendicitatis, viris unum, Mulieribus alterum, ambo quidem degentium aliorum non capacia: Domus reclusionis: Militum castrensia habitacula: Monasteria tum Monachorum, tum Monialium virginum: spectaculum theatrale, & alia non spernenda, huic loco, loca. Cæmæteria, non obstantibus clamoribus Medicorum, adhuc intra civitatem conservantur, pariter ac variæ artium officinæ, ut coriariorum, & aliæ. Præcepia, Mercatus sivè Forum carnis, & piscis, & innumera quæ aërem in tali gradû onerant & inficiunt, ut, in ortu solis, quotidiè nebula appareat suprà civitatem.

17. Incolæ ſunt ſtaturæ regularis, coloris ut plurimum leviter fuſci; capilli nigricantes, vel caſtanei, rarò flavi; gingivæ in majori parte laxæ & levi affrictu ſanguinem ſtillantes, dentes autem albi ſunt, nec cariè multi obſervantur affecti. Viri tamen ex infimâ plebe, robuſtiſſimi ſunt, cæteri autem nec debiles ſunt, nec exceſſivum robur habent, genio pacifici, & tranquilli atque ad laborem proni. Vocis tonus mediocritatem ſervat, nec in conclaviis multum vociferatur. Cantores qui tonum gravem, & qui acutum in choris muſicis edunt, regulariter non in civitate nati fuere: qui autem tenores vocantur & medium inter dictos tonum exercent, ut plurimum intra mænia primam vidiſſe lucem obſervavi.

18. Cum hæc civitas non ſit curia Regis, neceſſe eſt ut ita magnus Incolarum numerus è commercii & terræ fructibus alatur. Undè, demptis Nobilibus, & primæ claſſis hominibus, Eccleſiaſticis, & Litteratis, aliiſque ex annuis ſuorum bonorum redditibus viventibus, hujuſce Urbis cives, in genere, commercio dediti ſunt præcipuè activo, undè variarum artium genera, quæ ad varias diſponunt infirmitates, intra civitatem exercentur.

19. Cibus, ſeu alimentum præcipuum, panis nempè, eſſet optimus, ſi vitari poſſent variæ fraudes, quæ in Artoptis patrantur. Caro quæ præcipuè venditur ex ariete, non optima (quia ob culturam, prata deficiunt, ad reficiendas greges longinque ab hinc venientes) tenuis fortunæ civium facit alimentum: Ditiores autem ex diverſis avium generibus aluntur. Indè eſt quod omnis claſsis multum piſcibus veſcatur, præſertim plebs; hoc enim alimentum ſatis abundat, & modico prætio venditur: oleo non butyro ab iſtis conditur: neque lactis & butyri uſus eſt communis. Olera, & fructus abundè comeduntur.

20. Aquæ fontis ad potum, magna copia in omnibus angulis civitatis, invenitur, quæ per ductus figulinos è montibus meridiei expoſitis ad nos uſque venit limpida, levis, & ſaporis expers. Cereviſia non bibitur, neque pomaceum;

territorium enim producit optimum ac generosum vinum, quo potu utuntur cujuslibet classis homines.

In motu viri non sunt tardi, negotiis prospicientes sufficienter deambulant, & per vicos semper celeriter procedunt. Mulieres vero delicatè vivunt, luxum amant, parum deambulant. Somnus in utrisque brevis. Puellæ fiunt nubiles duodecimo vel decimo tertio ætatis anno. 21.

Morbi qui in hac civitate observantur, ab aëris impuritate semper aliquem influxum mutuantur; undè morbi verè & exquisitè inflammatorii hìc numquam, vel vix apparent, putriditatis enim aliquem gradum comitem semper habent: tubercula pulmonum, febres putridæ, remittentes, malignæ, tritæophiæ, petechiales occurrunt, æstate præsertim, & autumno; atque in mulieribus febris puerperalis multoties observatur. In Infantibus lactatis morbus miliaris. Tertianæ & reliquæ intermittentes febres videri solent in illis qui ad tempus, civitatis Incolæ esse sinunt, & fermentum accipiunt extra muros; intra civitatem raró grassantur. Acrimonia scorbutica non parum viget præsertim in monasteriis virginum Monachalium, & in inferioris subsellii familiis. Lythotomia, nisi sit in Nosocomio, rarissima in hac urbe; calculi enim paucissimi videntur. Tibiarum ulcera difficillimè cicatrisantur, præsertim si diù fuerint aëri exposita. 22.

Historia Morbi Miliaris Infantum lactatorum hujusce Civitatis.

CUM anno 1779 ægrotis mederi, & praxim medicam exercere in hac urbe incepissem, inter alios de quibus nec verbum audieram in scholis, mihi ad medelam sese obtulit *Morbus miliaris Infantum.* Ad ejus naturam enucleandam, & indagandam frustrà Auctores tum Antiquos, tum Modernos evolvere conatus fui: nihil in ipsis inveniens quod circà quæsitum versaretur, ad practicos hujusce civitatis consulendos confugi, & ex ipsis habui talem morbum esse huic oppido veluti endemium, quòdque 23.

Il est intéressant de réunir les connoissances acquises sur cette maladie dans les grandes Villes, soit du Royaume, soit des pays étrangers.

quâdam conſtanti traditione, & uſu, à tempore immemoriali termino provinciali vocatur *Aſorro*, quod gallicè ſonat *la doublure*, forſan quia infantes in hoc morbo interiùs puſtulis miliaribus intraveſtiti ſunt. Et tandem perfectam hujuſce morbi deſcriptionem haud inveniri in Auctoribus, neque Nationalibus neque exteris, mihi (aſſeveratum) fuit.

24. Quæ cum ita eſſent ſtatim in votis habui, & obſervare, & annotare omnia quæ de prædicto morbo videnda ſeſe offerrent, ut tractu temporis in mente clarior idea, ſolummodo ad praxim meam honeſtè faciendam, præſto eſſet. Nec de morbo miliari infantum ſcribere unquam cogitaſſem, niſi hæc verſaretur occaſio, in quâ Regia Societas Medica Pariſienſis, utilitati infantum Hoſpitii Vaugirard proſpiciens, obſervationes, & notiones quaſcumque, tum à Regnicolis, tum ab exteris Medicis, expoſtulat. Quæ de morbo miliari infantum, per ſpatium circiter novem annorum, colligere potui, breviter explanare aggredior, ratus quòd illuſtris iſte Medicorum cœtus, futilia quæ dixero mihi prudentiâ ſuis individuis propriâ, parcet: & ſatis mihi erit ſi aliqua ex meis propoſitionibus utilis eſſe poſſit.

25. Infantes hujus civitatis, dum lactantur, diſpoſiti eſſe videntur ad contrahendum morbum endemium miliarem: qui tamen non omnes invadit; imò multa illorum pars ab ipſo liberatur. Morbus iſte, infantum in quolibet lactationis tempore, apparet: illis autem ablactatis certè parcit.

26. In primâ invaſione incipiunt ægrotuli fletu & irrequietâ anxietate, ac ſi aliquid incommodi experirentur, morbi initium denotare: quamvis teneræ Matres faſcias ſolvant ad ſolatium, non ceſſat inquietudo: ſi ubera ipſis præbeantur avidè ſugunt, & ſiti moleſtari videntur: nec à ſolutione vinculorum, nec à lactis ſuctione inquietudinis levamen hauriunt, os ſummopere calet, & ſcrobiculus cordis ſeu regio epigaſtrica ſuprà ventriculum, ſi dorſo manuum tangatur, ardens invenitur. Hæc ſunt morbi

principia, & ut claritati morem geramus, primum ſtadium appellabo.

In ſecundo creſcit morbus, & tunc os infantis incipit albeſcere, & ſimul rubere in diſtinctis locis: ſitis magis urget, vomitus apparent, regio ventriculi ad tactum quaſi urit: alvus in aliquibus eſt ſtricta, in aliis vero laxa: dejectiones vel ſunt ſeroſæ admixtis coagulis lactis, vel mediocris conſiſtentiæ, & in aliis ſiccatæ, & mucoſitates aliquas intermixtas habent: atrovirides ſunt in exitu, vel in linteis aëri expoſitis talem colorem ſuſcipiunt: urinæ ut plurimum limpidæ: alvus in aliquibus jam incipit rubeſcere: & febris apparere. 27.

Tandem ſi res in pejus ruant, aphthæ apparent in puncto albicantes; oris diverſas partes occupant, nec commiſſuris labiorum parcunt, undè fit quod infantes labia haud poſſint commodè aperire: quâ de causâ mihi non licuit obſervare modo debito mutationes, quæ in illis fiunt, damnum ſubſecuturum ex oris violentâ apertione timenti: ſed certiſſimè conſtat, quod aphthæ, & puſtulæ miliares, nec amigdalis parcentes, per totum æſophagi tractum extenduntur, in ventriculo præcipuam ſedem figunt, & inteſtinorum trajectum ad anum uſque, videntur occupare. Spuma oris, vel ſingultus aliquoties enarrata ſymptomata ſequuntur. Infantes gemitum ſeu conqueſtum (neſcio an dicam huic morbo proprium) efutiunt, ſimilem illi quem in inflamatione abdominis edere multoties audimus. In hac rerum anguſtiâ, vires miſellis minuuntur, laſſati ſunt, & conatibus naturæ deficientibus infauſto eventu terminatur morbus; diverſis tamen modis, ut, dum de terminationibus ipſius ſermo erit, videbitur. 28.

Hæc eſt hiſtoria morbi, & ſymptomatum in genere, quibus magis, & minus, pro-ut variant circunſtantiæ, & morbi vehementia parvuli hujuſce urbis endemicè conflictantur. 29.

Infantes ſolo fletu ſuas quærelas exprimere poſſunt, & ideò ipſorum morbi, pro Medicis ſunt difficiles & 30.

intricatissimi. Dum morbo huic miliari endemio, qui nusquam ob oculos, auresque meas versatus erat, nomencleaturam medicam imponere statui, ad sequentia attendere, rationi consentaneum judicavi.

31. Natura semper uniformi gressû procedit. Sublunaria omnia communibus sunt subjecta legibus, sive mineralia, sive vegetabilia, vel animalia sint : effectus tamen in ipsis in variam mutantur faciem, ratione dispositionis ipsorum, mixtionis, soliditatis, fluxilitatis, mobilitatis, sensibilitatis, vel insensibilitatis, graduum frigoris vel caloris.

32. In microcosmo naturam observamus pariter constantem in suis operationibus, regulas certas, fixas insequentem; à legibus generalibus haud diversas, aspectû solummodò mutato, pro-ut variant circunstantiæ loci, tempestatis anni, ætatis, temperamenti, & reliquarum, quæ hujus ordinis sunt causæ.

33. His ritè perpensis : num inter morbos Adultorum aliquis similis, vel analogus miliari nostro endemio inveniretur, magnâ operâ quæsivi; similitudinem hanc non à causis sed à symptomatibus desumendo. Cum autem symptomata sodæ adultorum sint, quæ magis nostro morbo congruunt, *sodam miliarem* infantum ipsum appellare non dubitavi. Sic enim nova vox non effingitur in Arte Medicâ utpotè multiplicandæ non sunt entitates sine necessitate. Si autem quis voluerit diverso modo nominare, non repugnabò, dicendo cum Van-Swietenio, quod, dummodò res immotæ maneant, de nominibus non est litigandum.

34. Soda Adultorum à veteribus melius quam à recentioribus cognita & descripta, manifestari incipit per ardoris intensissimum sensum in ore superiori ventriculi, undè *Pyrosis* grecè, gallicè verò *Cremason* appellata fuit. Ardor postea totum æsophagi tractum molestat, & etiam imum ventrem occupat; prima molestia levis est in ventriculo undè incipit anxietas, quæ ægros inquietos reddit, situm mutantes

mutantes nunc sedent, nunc deambulant, deliquium minari dicunt, auram captant frigidam sine levamine, nunc sedent, nunc jacent. Postea sitis urget intensissima, dolor seu molestia circà præcordia augetur, tunc alta suspiria ducunt miseri gemitumque profundum, interdum nauseant, faciem variis modis distorquent, morosi fiunt erga adstantes, & contra ipsos facilè irascuntur, ab inordinatis talibus naturæ, & corporis conatibus lassantur, & fatigati prosternuntur, atque irrequieti jacent: & febris urget, præsertim si instat inflammatio.

Præteriens quamplurima quæ in dissecandis cadaveribus adultorum sodâ denatorum inventa fuere, hoc unum tacitus præterire nullo modo possum, in aliquibus scilicet, visas esse in ventriculo pustulas gangrænosas ad papulas variolosas accedentes (a): hoc enim ad nostri morbi ideam efformandam confert. 35.

Comparanti mihi hæc quæ de sodâ adultorum dicta sunt (34, 35) cum illis quæ in historia morbi miliaris adduxi (26, 27, 28) istum *sodam miliarem Infantum nominare* visum est & certò equidem vix concipere possum quod tot, & tantæ efformentur pustulæ in infantum ventriculis, quin ardoris intensissimum sensum, & uno verbo sodæ symptômata, necessariò causent. 36.

CAUSÆ.

DIFFICILES cognitu sunt quamplurium morborum causæ proximæ & immediatæ, & adeò aliquæ in obscuris ità latent, ut ad ipsarum cognitionem Medico oculatissimo, opus sit. Atque ingenuè fateor, quod inquisitio causarum sodæ miliaris infantum, est quæ magis in hac re meum extorsit ingenium; ex ideâ enim causarum exactâ, dependent indicationes, & cujuslibet morbi curatio. 37.

(a) Lieutaud Synopsis. p. m. Molestia stomachi, pag. 246.

38. Quoad causas externas, & occasionales, dicam: quod si aërem corruptum urbis in causâ esse excogitabam, in aliis tamen civitatibus numerosis infectum aërem respirari, quin de hoc morbo miliari loquatur, in mentem veniebat.

39. Si aërem maritimum incusare volebam; citò varii oppidi & civitates haud longè à Mari sitæ & à tali morbo immunes sese offerebant.

40. Ad proximiores causas oculos vertendo, an ab acido lacte in ventriculo infantis oriretur morbus, suspicatus sum. Sed numquid (mecum ipse reposui) in aliis regionibus lac acescere non potest in ventriculo infantum, imò & acescit, quin de tali morbo sermo fiat?

41. In his ambagibus, meorum concivium vitæ genus consideravi, & in illo aliquam diversitatem cum exteris adinveni, ex quâ forsan nascitur morbus miliaris endemius. Aër in hac urbe respiratur impurus, omnia acidorum genera abundè comeduntur, vescitur multum piscibus oleo conditis, parum lacticiniis utitur, morbus miliaris observatur in ædibus pauperum immundis, & humidis. (à 12 ad 22).

42. Ad hanc suspicionem confirmandam, & causarum clariorem ideam reddendam necessè visum fuit, attentæ & repetitæ observationi omnia tradere; quare ex illâ sequens deducere potui Theorema.

43. » Causa sodæ miliaris Infantum est certa, & specia-
» lis acrimomonia lactis in ipsorum ventriculo contenti
» ab acidis, & principiis corruptionis orta, suâ irritatione
» acre aliquod in sanguine Infantis nidulans, ad ventri-
» culum & intestina determinans. »

44. Infantes ablactati à sodâ miliari immunes sunt (25): ergo lac in causâ est: igitur ad investigandam causam sodæ miliaris, qualitatem quam habet lac in ventriculo, dum Infantes hoc morbo laborant, necesse est inquirere.

45. Ad hanc cognoscendam alimenta Matris, & vitæ

genus, atque dejectiones Infantis attendere debemus. Naturales Infantum dejectiones flavescunt à bile; si istius virtus enervatur per acida, grummi caseosi cum fæcibus mixti per anum exeunt, & simul fæcum flavus color mutatur in viridem (*a*).

Infantes sodâ miliari corepti dant dejectiones alvinas, 46.
quæ virides sunt, vel quæ in linteis talem colorem adquirunt, vel aliquoties fragmenta caseosa, serositatibus permixta, emittunt (27).

Hæc omnia sunt lactis acidam qualitatem indicantia 47.
(45), qualitatem igitur acidam lactis in sodâ miliari Infantum producendâ aliquam partem habere suspicari benè potest.

Aphthæ quæ aparent in ore Infantis denotant pariter 48.
præsentiam acidi in ipsius ventriculo: & clarè patet in illis quibus nutrices permittunt dormire inter lac sugendum, hoc enim, calore, & morâ acidam qualitatem in ore cum contrahat, aphthas producit (*b*).

Soda miliaris Infantum in hac urbe magis communis 49.
est domi pauperum, quam in ædibus divitum & Magnatum. Illi, scilicet tenuis & mediocris fortunæ cives, majorem vini quantitatem bibunt, magisque piscibus acido, & oleo conditis utuntur, fructibusque, aliisque acidis substantiis, quæ ob fertilitatem territorii, modico prætio, in mercatibus venduntur. Et non semel observavi quòd cum Infans divitum Parentum lactandus plebeiæ Nutrici traderetur, post duodecim vel quindecim dies sodam miliarem passus est.

Æstate & autumno magis viget soda miliaris, quam 50.
aliis anni temporibus: in illis autem ob abundantiam fructuum facilius est, quod lac ad aciditatem magis sit dispositum.

Ex dictis (*à* 45 *ad* 50) deducere tantummodò mihi 51.

(*a*) Van-Swiet. ad § 63 & 1355. N. Rosen. p. 32, & 298 du Traité des Maladies des Enfans.

(*b*) Nils Rosen, pag. 47.

animus est, quod degeneratio lactis ad aciditatem, contribuit ad sodam miliarem producendam, non autem unicam causam illam credo, nec quod illam necessariò sequatur soda miliaris : si hoc enim ità foret, morbus iste esset frequentissimus : ideòque alia causa suspicari debet.

52. Ceteròquin soda miliaris Infantum endemica est in hac urbe, in quâ aër variis halitibus est inquinatus (15, 16) præcipuè observatur in ædibus humidis, & ubi minor mundities, minorque aëris circulatio vagatur: undè cavendum, ne ab aëre impuro labes originem ducat.

53. Sed neque istud stare posse credo : quoties enim in aliis oppidis, infantes aëri fætido & impuro exponuntur, & nihilhominus in illis soda miliaris non cognoscitur ?

54. Habemus jam duas causas hunc morbum comitantes, quæ quidem solæ, & per se morbum non producunt. Forsan ex unione ipsarum aliquid clarius resultabit ? Ità ego evenire credidi, experientia meam confirmavit sententiam.

55. Certum quidem, est quod lac faciliter àd aciditatem vergit in ventriculo Infantum : & istos eò magis aciditatis molestiis expositos judicare debemus, quo minus robusti sint seu à Matribus, vel Nutricibus acidis substantiis pro alimento abutentibus, alantur.

56. Lac constat caseo, buttiro, & sero : dum acescit, hæ partes à se invicem disjunguntur, pars caseosa in trombos, vel massulas compactas concrescit. Hæ utpotè minus fluxiles majorem moram faciunt in ventriculo ; & intestinis Infantum, quæ proportionaliter majora sunt quam intestina Adultorum.

57. Caseosa pars quæ sistit in ventriculo, est quæ in lacte magis ad naturam animalem accedit (*a*), & faciliter rancescit (*b*).

(*a*) Van-Swiet. ad §. 1358.
(*b*) Van-Swiet. ad §. 1345.

Ab hisce lactis vitiis in ventriculo, & intestinis Infantum nascitur acrimonia quæ istorum tunicas irritat primò aciditate, postea degeneratione ab hac in putridam, & rancidam qualitatem, quod quamvis mirum videatur, facillimè fieri potest, ità docet Van-Swieten (*a*), & confirmat experientia. 58.

Substantiæ animales corruptæ seu rancidæ acres sunt & irritantes. Sanguis humanus statim ac è venâ educitur, si tunicæ albugineæ oculi applicetur non lædit, neque molestiam parit: corrumpatur ipse sanguis ejusdem hominis in patellâ æstivo calori expositus, & repetatur experimentum, album oculi irritabitur, & inflammabitur. Si pars caseosa lactis in ventriculo Infantis talem vel similem acrimoniâm adquirat, tenellas & sensibiles tunicas irritando, sodam causare poterit. 59.

Hanc acrimoniam determinabit aër corruptus, variis particulis inquinatus putridis, & acribus, quæ per nares, per os, per æsophagum ad ventriculum delatæ, veluti fermentum corruptionis erunt. 60.

Patet igitur concursus duarum causarum lactis acrimoniam producentium, aciditas nempe, & aër corruptus. 61.

Experientiâ compertum habeo, & asseverare bonâ fide possum, quod quandòcumque sodam miliarem viderim, signa aciditatis adinveni, & Infantem in immunditie, seu aëre corrupto, vel humido detentum fuisse reperi. Et quod magis meam circà hujusce morbi causas confirmavit sententiam, est sequens observatio. 62.

Mense Maii anni 1786 vocatus fui ut inviserem infantem decem ætatis mensium cujusdam saponarii filium, quem soda miliari laborantem omnibus symptomatibus adinveni: quæsivi à Matre numquid aliquid acidi comederit antea, & ab ipsâ habui quod fragarum abundantiâ, per multos dies, fuerit usa: cum aliundè ipsius Domus sat munda, spatiosa, & aëri obvia esset; inquisivi num infan- 63.

(*a*) Ad §. 78, ad §. 82, & ad §. 1355.

tem loco corrupto expoſuerit, & dixit quod tribus ab illinc diebus aquam corruptam ex fabricatione ſaponis reſiduam ſolutam fuiſſe è ſuis receptaculis ſeu ſtagnis in quibus nimis diù detenta fuerat, & ideò Domum peſſimo fœtore repleverat: undè vidi prædictas duas cauſas, aciditatem nempè & aërem corruptum, ad hujus morbi productionem, in concurſu fuiſſe.

64. Rectè concipitur quomodo prædicta lactis acrimonia poſſit in ventriculo, & inteſtinis infantum, vellicando ſenſibiles & tenellas tunicas, ardorem & dolores abdominales cauſare, inteſtina inflammare, erodere, & excoriare: verumtamen non ità clarè patet quomodo præcitata irritatio quæ per contactum lactis acrimonioſi fit, & veluti mechanica conſiderari poteſt, tot puſtularum proventum efformare valeat, ni præexiſtens acrimonia pariter in ſanguine infantis ſupponatur.

65. Numquam enim dantur puſtulæ varioloſæ ſine fermento variolarum, ſcabies non apparet quin infectio in ſanguine inveniatur, morbilli quin ipſorum venenum, miliaris quin acrimonia.

66. Dici tamen poterit quod irritatio mecanica jam ſufficit ad exanthemata producenda quin præexiſtens humor acris in ſanguine inveniatur; uti obſervatur in illis quæ à nidis erucarum, ab urticis, & aliis producuntur: ac perindè quod ſimili modo acrimonia lactis poteſt in ventriculo, & inteſtinis infantis eruptionem illam miliarem excitare, quin neceſſe ſit ad vitium ſanguinis recurrere. Hoc tamen non ità eſſe, ex ſequentibus patebit.

67. Omnis eruptio à mechanico ſtimulo orta, uti illa quæ ab urticis, & nidis erucarum, aliiſque provenit, ſedem fixam habet in illâ parte cutis, in quâ irritatio facta fuit; ibi enim affiguntur particulæ illæ pungentes, & erucarum pili, ut vidit Reaumur (*a*); ab hujuſce circunſtantiæ deffectu, ſeu ex eò quod eruptio mutet locum & appa-

(*a*) Mémoires pour l'Hiſtoire des Inſectes, Tom. 2. p. 191.

reat in quâdam corporis parte, in quâ ſtimulus numquam adfuit, deduci debet quod eruptio non à causâ mechanicâ, ſed ab acrimoniâ in ſanguine luxuriante, fovetur; ſic contingit in eriſipelate quæ non raro ex unà parte ſerpit in alterum, atque eruptio ſodæ miliaris infantum aliquoties ad exteriora apellit, nates & lumbos occupans, quò lac acre numquam pervenire potuit: ergo puſtulæ quæ elevantur in ventriculo, & inteſtinis infantum foventur etiam ab acrimoniâ quæ in ſanguine reperirur. Cujuſnam verò naturæ ſit acre illud in ſanguine Infantis nidulans venit inquirendum.

Cum infantes, in quolibet lactationis tempore, recenſitis cauſis operantibus, ſodâ miliari laborare poſſint (25), neceſſe eſt, quod acrimonia ſanguinis illam producens, talis naturæ ſit, ut prædicto lactationis tempore in infantibus inveniri valeat. Tenelli infantes quampluries naſcuntur cum acrimoniâ aliquâ in ſanguine, vel poſt nativitatem illam à Nutricibus. Inſugunt; ideòque illos obſervamus per totum lactationis tempus variis cutaneis eruptionibus expoſitos. Si verò ità felices ſint ut optimam Nutricem ſortiantur, ſenſim ab optimo lacte diluitur illa ſanguinis acrimonia & foras per emunctoria cutis, ſine moleſtiâ, expellitur. Si autem lac quod præbetur infantibus, haud illam virtutem diluentem & demulcentem habet, quæ requiritur ad talem proſperum eventum producendum, natura provida alias ſibi parat vias, ut venenum illud in ſanguine detentum expelli poſſit; ac proindè varias eruptiones facit, præcipuè illam quæ cruſta lactea communiter vocatur, quæ faciem partemque capillatam occupat: vel etiam exulcerando cutem retrò aures emunctoria format ichorem fætentem exſudantia, cum infantis ſummo levamine. Hoc quotidiè experientiâ confirmatur. 68.

Undè conjecturabile videtur quod acrimonia quæ ad ſodam miliarem faciendam concurrit, non multum differt ab illâ quæ, magis vel minus mutatis circumſtantiis, varias eruptiones cutaneas & etiam cruſtam lacteam 69.

producit in infantibus lactatis : ista enim ob irritationem lactis acrimoniosi in ventriculo & intestinis contenti, ad interiora vocata pustulas efformare valet.

70. Mense Augusti anni 1786 infantem sodà miliari correptum vidi, qui antea nullas passus erat eruptiones, & lactabatur tunc à Nutrice vetulâ quæ vini potum amabat: in prædicto infanti eâdem die quâ eruptio miliaris in ano & natibus apparuit, crusta lactea occupavit ipsius mentum atque vicinia oris : ex hoc phænomeno à me prorsus in aliis infantibus nondum experto mea suspicio circà causam fodæ miliaris confirmata, & aucta fuit ; num scilicet humor qui pustulas miliares facit, sit analogus illi, qui crustam lacteam generat?

Ratio symptomatum, & morbi Natura.

71. LAC in ventriculo infantis contentum, suâ acrimoniâ per jam enarratas causas adquisitâ cum irritet sensibiles, & tenerrimas fibras præcipuè orificii ipsius superioris, molestam producit sensationem, & ardorem in ipsâ parte communicat ità vividum, ut per tactum, in viciniâ percipiatur circà præcordia (26).

72. In genere, materiæ acres, irritantes, os superius ventriculi rodentes, ob istius, quo donatur, exquisitum sensum nervorumque concursum, diversa & omnia quasi cognita à Medicis, symptomata causare possunt.

73. Bilis veniat ad exemplum in Adultis : dum prædictus humor in ventriculum regurgitatus, ori ipsius superiori affigitur, producit cæphaleam, cæphalalgiam, emicraneam, vertiginem, nauseam, ardorem, sitim, conquestum, lassitudines lyppothimias, anxietates, vel innumera alia, quæ malignæ febris videntur esse symptomata, dato tamen emetico & evacuata bile, incantamenti instar evanescentia.

74. Acidam materiem, quæ sodam Adultorum facit, in ventriculo detentam similia symptomata causare observatum est.

In

In soda miliari infantum lac acquisitâ acrimoniâ talia causandi potens est symptomata, quæ in Adultis à bile, & ab acidâ materiâ oriri diximus. Undè & ardor, & anxietates, & lassitudines, & nauseæ, & gemitus, & alia quæ proportionaliter, acerescente morbo, accrescunt: tuncque, persistente irritatione, phlogoses, ulcuscula intestinorum, aphtæ & rubedines circà anum, seu erisipelacea, pustulosaque eruptio, apparent: febrisque accenditur. 75.

Quamvis hæc dicta symptomata animadvertens sodam miliarem infantum esse morbum inflammatorii genii quilibet fidelis rerum æstimator apertè diceret, nihilominus tamen putrido-inflammatoriam indolem magis ipsi convenire mecum credet dummodò sequentia rectè considerare velit; quòd, scilicet ægritudo hæc producitur in locis infectis, fovetur ab aëre impuro, domibus pauperum immundis & humidis præcipuè observatur, tandem quod endemica fit in hac civitate in quâ morbi exquisitè inflammatorii rarissimè apparent, semper tamen putredini conjuncti annotantur (22). 76.

TERMINATIONES.

JUXTA activitatem causæ, curam Nutricis circà infantem, methodum curationis, & morbi gravitatem, citiùs vel tardiùs terminatur morbus. Ad quartum, septimum, undecimum, imò & quatuordecimum diem ipsum protrahi vidi, sive ad salutem, sive ad mortem terminatio facta fuerit. 77.

Aliquoties verò, æstivo tempore, & in infantibus acrimoniâ scorbuticâ infestis hunc morbum multò lentiùs procedere, & quasi chronicum caracterem assumere, mihi licuit observare. 78.

Quandò feliciter & ad salutem terminatur morbus iste miliaris infantum, rubor ille qui circà anum apparebat, per nates extenditur pustulis miliaribus stipatus, & lum- 79.

borum regionem, & aliquandò dorſalem ſimul occupans hæc critica eruptio, morbo finem imponit.

80. Hæc eſt criſis huic morbo magis familiaris, quandò ſcilicet natura per intempeſtivam medelam non perturbata fuit, atque morbus ad ſuum potuit ſtatum, regulari greſſu pervenire cum bonis ægri rebus: infantes itaque qui talem experti fuerunt criticum naturæ motum omnes periculum ſuperaſſe, & incolumes evaſiſſe, reor.

81. Si ignaræ & nimis officioſæ Matres, atque Nutrices, ut rubori circà anum apparenti mederentur, ceruſſam imprudenter ibi applicaverint, impediendo illum ſalutarem naturæ conatum, multum mali infantibus attuliſſe obſervatum eſt.

82. Quandò verò, nec juvante naturâ, neque proficientibus remediis morbus ingraveſcit, major obſervatur debilitas, aphthæ per ora latiùs ſerpunt, difficilior fit deglutitio, calor circà præcordia augetur, ſupervenit diarrhæa, & ad mortem terminatur ægritudo: quin, aliquoties, à gangrænâ liberentur infantes.

CURATIO.

83. DIVERSIS remediis, diſtinctâque methodo ſodam miliarem infantum tractatam vidi. Aliqui ſaburram lacteam in ſtomacho & inteſtinis contentam rhabarbarinis remediis evacuare tentant. Alii oleo amigdalarum dulcium multoties repetito, & ſuppoſitoriis vel enematibus emollientibus, dolores lenire, & cauſam evacuare pro ſcopo habent. Alteri aquâ pulli, balſamo Peruviano, ſyrupo roſarum ſolutivo, clyſteribuſque, eaſdem indicationes adimplere conantur. Cæteri acidum incuſantes cretam albam præparatam, vel ſaponacea medicamina propinant.

84. Cum autem ego de hac re ſeriò cogitaſſem, & accuratiorem curandi methodum attento animo quæſiviſſem; tres indicationes præcipuè adimplendas eſſe cognovi: ſcilicet cauſam morbi in ſtomacho & inteſtinis conten-

tam evacuare, & simul corrigere, vel præoccupare; novæ causæ productionem, seu generationem impedire; & tandem crisim huic ægritudini magis communem promovere.

Primò: causam sodæ miliaris infantum oleosis evacuare haud satis tutum mihi videtur esse ad ipsius naturam attendenti: tunc enim in ventriculo infantis maximus calor adest & principium ranciditatis in eo adinvenitur; undè & oleum pariter rancescere facillimè potest, & istâ acrimoniâ acquisitâ, malum adaugere & infantis cruciatus intensiores reddere. Et multò adhùc certiùs hæc sunt pertimescenda mala cum morbus, cujus sermonem facimus, de naturâ putridâ participet (76): in quibus omnibus nunc prolatis circumstantiis oleum propinare piaculum foret, omnibus Recentioribus Auctoribus annuentibus, facem præferentibus clarissimis Van-Swieten (*a*), & Tissot (*b*). 85.

Nec magis ad corrigendum acidum in ventriculo infantis contentum, in nostro casu, conveniunt saponacea ad eamdem contrahendam acrimoniam seu rancidam qualitatem nimis prona (*c*). 86.

Rhabarbarina medicamenta haud utiliora censeri debent, quamvis ad expellendam saburram lacteam, quam supponimus in ventriculo, sint accommoda: etenim istorum operatio fit vellicando fibras stomachi & intestinorum, quod quamparùm conveniat nostris infantulis sodâ miliari afflictis, quisque primis medicinæ clinicæ elementis instructus facilè cognoscet: concurrunt enim stomachi dolores, præcordiorum ardor, sitis, & alia jam enarrata symptomata, quæ certissimè hoc administrato pharmaco augerentur: & quod magis est per eamdem irritationem increseceret effluxus humoris & acrimoniæ in sanguine nidulantis, versus ventriculum & intestina delicatula 87.

(*a*) Ad §. 89, & ad §. 1348.
(*b*) Avis au Peuple.
(*c*) Nils Rosen, pag. 35.

infantum : ex quo major puſtularum proventus in illis partibus obnoxius accedit.

88. Methodus ſodam miliarem tractandi aquâ pulli, ſyrupo roſarum ſolutivo, balſamo Peruviano, & enematibus emollientibus minus à pernicie medicandi recedit; & certè indicationibus dolores leniendi, & ſaburram evacuandi optimè ſatisfacit, morbum tamen à radice non evellit, nec ipſius progreſſum impedit ſaltem eâ facilitate quâ fieret, ſi ipſa medicamina, ad qualitatem peccantem lactis in ventriculo infantis corrigendam, eſſent opportuna.

89. Feliciùs tamen collineant illi, qui acidum in primis infantum viis ſuſpicantes, cretam albam propinando ſodæ miliari opitulantur : & felices effectus hoc remedium aliquoties preſtitiſſe vidi, præſertim cum opportuno tempore fuit exhibitum. Sed tamen creta in maſſulas compactas abit ægrè à tenellis infantulis evacuandas. Cæteròquin de calcis naturâ participat, & aliquem cauſticitatis gradum contrahere poteſt, atque gas generando flatulentiam & moleſtias parere.

90. Quibus omnibus rectè perpenſis, ſeveroque examini traditis, hanc unam pro meis tractandis ægrotulis curandi methodum excogitavi, quæ votis ſatisfecit felicique laureata fuit eventu. Et ſic ſe habet.

91. In ſodæ miliaris curatione prima quæ ſeſe offert indicatio adimplenda conſiſtit in eo, ſcilicet quod cauſa morbi corrigatur ſimul, & eliminetur. Hic pro causâ intelligo, lac in ventriculo, & inteſtinis contentum, acrimoniâ acquiſitâ irritans, & moleſtam ſenſationem infantibus inducens.

92. Magneſia quam ſaccharatam voco ad hanc adimplendam indicationem viſa mihi fuit aptiſſima. Etenim neceſſe erat quærere medicamentum evacuans, haud irritans, neque cauſticum, aciditatem, & rancorem lactis in primis viis corrigens : hoc in magneſiâ ſaccharatâ adinveni.

Quamvis magnesia alba nitri, ab Auctoribus Medicis, pro acidis in ventriculo contentis corrigendis, summis laudibus celebretur, non mihi visa fuit sat tutum esse remedium ut absque aliquâ nocumenti suspicione nostris Infantulis exhiberi, repetitis vicibus, possit: naturæ enim calcareæ aliquid retinet, gas in ventriculo, & flatulentiam excitrare valet, & uno verbo iisdem malis ex ejus administratione cavendum, quæ ex cretâ oriri posse dictum est (89). 93.

Magnesia salis Epsomensis, seu magnesia incalcarea Doctoris Blak minimè talia parere potest incommoda: alvum enim suaviter movet, flatus haud generat, acidam lactis qualitatem corrigit, ut videre placet apud Spielman (*a*) & Maquer, (*b*) atque experientia hac de re mihi indubiam fidem fecit. 94.

Hoc non obstanti cum magnesiam Blakianam Infantulis exhibitam massulas, licet non ità tenaces, efformare observassem; saccharum eidem sociare decrevi, & ideò pulveres anaticâ portione ex saccharo, & magnesiâ salis Epsomensis, felicissimo quidem successû ægrotulis præscripsi. Et hunc, pulverem magnesiam saccharatam, nominare licebit. 95.

Ad hujus pulveris præscriptionem deveni, & saccharum cum magnesiâ immiscere congruum judicavi, nedum quia facilior fit magnesiæ per intestina transitus, minusque hæc coagulum efformat: verum etiam quia saccharum acrimoniam seu cruditatem rancidam emendat (*c*), corruptioni humorum corporis humani opponitur (*d*) coagula lactis impedit (*e*) & alvum laxat: quæ omnia in nostro casu requiri ex huc usque dictis facilè deduci potest. 96.

Quartâ quâque horâ, magnesia saccharata Infantibus 97.

(*a*) Mater. Medic.

(*b*) Diction. de Chim. *Verb.* Magnesie du sel d'Epsom.

(*c*) Nils Rosen, pag. 299.

(*d*) Riverio Sanchez Tratado da conservaçaô da saude dos Povos: cap. Voyage second, du Capitaine Coock, autour du Monde, Tom. 4, pag. 214. Pringle, sur les Substances sceptiques & anti-sceptiques.

(*e*) Van-Swiet. ad §. 1358.

ſodâ miliari afflictis adhibetur in aquæ limpidæ cocleari diſſoluta : doſis autem variat juxtà ſtatum, & ætatem Infantum, atque prudentiam Medici : communiter intra ℥ſſ, ℥j continetur. Hoc ſolo remedio perquam plures infantes è ſoda miliari liberatos vidi, præſertim ſi ad initium, antèquam ſævè graſſaretur morbus, vocatus adfui: atque hoc unico auxilio expulſa fuit ſoda miliaris in Infante ſaponarii à me deſcripta (63).

98. Hoc remedium utpotè omnimodò innoxium tutò præſcribitur, & in ipſius exhibitione Mulieres, multoties nimis officioſæ in curatione infantum, vix quantitate peccare poſſunt. Saccharum enim, & magneſia Blakiana quibus conſtat ſunt ſimplicia per ſe innocua; præterea quòd, doſim abſorbentium haud timendam eſſe monuit Van-Swieten (*d*) quod nulla acrimonia corpori noceant.

99. Neque criſi opponitur, neque in quolibet morbi ſtadio exhibitum hoc medicamen timeri debet : dolores minimè exacerbat, imò lenit : indicationem perfectè adimplet ſcilicet evacuandi atque corrigendi aciditatem & acrimoniam lactis in ventriculo infantum, quemadmodum ipſorum dejectiones, per mutationem coloris è viridi in flavum, perquam rectè demonſtrant.

100. Hujuſce pulveris purgandi vis ſuppoſitoriis, vel clyſteribus emollientibus juvari debet, dummodò ſtatus ani permittat : quippè dum congeries miliorum circà ſphincterem apparuerit, cautè adhibenda eſſe hæc auxilia, & fletus infantis & ipſa res ſuadent.

101. Inutilis vel fruſtranea forſan eſſet prædicta medela, ſi illa quæ lactis degenerationi anſam præbent vitari minimè poſſent. Et huc attinet ſecunda indicatio quæ conſiſtit in eo quod novæ cauſæ morbi productio præcaveatur.

102. Ad hunc finem matres & nutrices ab acidis alimentis ut abſtineant jubeo in toto infantis morbi decurſu : ut

---

(*d*) Ad §. 66.

vinum in parcâ quantitate bibant, iis quæ huic potui assuetæ sunt, commendo: pisces acidis condimentis paratos interdico: & uno verbo omnia illa quæ lacti qualitatem vel principium acidi communicare valent lactantibus mulieribus, in hoc casu penitùs ab iisdem removeo.

Nec meliùs conveniunt condimenta acria, carnes & pisces, muriâ vel sale condita alimenta, nec quæ empyreuma sapiunt, vel rancorem lacti communicare possunt. 103.

Aquam oryzæ pro potu manè, & vesperè lactantibus suadeo, addito saccharo in magnâ quantitate: atque pulveres ex magnesiæ saccharatæ dragmâ unâ, bis vel ter in die, ipsis nutricibus præscribere consentaneum judicavi: quibus lac quamoptimè temperatur, ipsiusque acrimonia demulcetur. 104.

Alterum secundæ indicationis partem adimplent sequentia. Munditiei tum Matris tum Infantis summoperè prospicere: cubiculum ventilare, & aërem purum in ipso conservare, à locis corruptis, immundis, & humidis, latrinis, cloacis, aliisque in distans se retrahere. 105.

Si autem his omnibus incassum adhibitis morbus infantis per plures dies perseverat, signum est quod lac nutricis pessimâ qualitate donatum ægritudini favet: & in hoc casu, in electione novæ, & optimæ nutricis tota curationis spes est reponenda. 106.

Ad crisim quæ in hoc morbo apparere solet attendens (80) ne cerusam ad ruborem in ano infantis curandum applicent, uti solent, omni studio nutricibus suadeo: multum enim damni ex intempestiva hac curatione infantulis subsequi potest eruptione hac salutari retropulsâ. 107.

Si autem excoriationes in ipsâ parte sese offerunt, applicatione magnesiæ incalcareæ puræ, scilicet ablato saccharo, optimè huic malo succurritur; sic enim absorbetur humiditas, quin retropulsio eruptionis sit timenda. 108.

Si verò eruptio illa critica ad exteriora debito modo non appulit, cucurbitulæ natibus lumbisque infantum, felicissimo quidèm eventu, applicantur: vel etiam urti- 109.

cationes in ipsis partibus summæ utilitatis esse compertum est.

110. Hæc est via curationis quam ipsa natura, ne perturbato quidem ordine, dictavit. Huic simplici regulis tamen artis conformi curationis methodo, sodam miliarem infantum lactatorum cessisse constanter vidi : dummodò malignitatis aliquid cum morbo non fuerit implicatum.

111. In hoc enim ultimò casu, in quo morbus est malignus & complicatus, aphthæ pessimum induunt characterem, & gangrenescunt, qnamvis ad camphoram, spiritum salis, corticem Peruvianum, aliaque remedia confugerim, multum abest quin omnes viderim curatos infantes; imò plures infausto inventu decessisse doluerim.

PARS SECUNDA.

Rechercher quelles sont les causes de la maladie Aphtheuse, connue sous les noms de Muguet, Millet, Blanchet, *à laquelle les enfans sont sujets, sur-tout lorsqu'ils sont réunis dans les Hôpitaux, depuis le premier jusqu'au troisième ou quatrième mois de leur naissance.*

112. Si tot leucarum distantia à Parisiis non ità me disjungeret, Hospitium Vaugirard, ad examinandum, morbum *Millet* ibi appellatum, certissimè invisissem. Fortiùs enim movent animum, quæ oculis subjecta conspiciuntur, quam quæ, per descriptiones tantummodò, vel ipsa sint vividis coloribus depicta, ad nos perveniunt. Et in rebus medicis inspectio ægrotantis multa offert, quæ descriptiones, vel relationes omnimodò superant. Sed tamen cum ægrotulos in ipso Hospitio visitare mihi non facilè fuerit, in re novâ, intrincatâ, & perquam difficili, sequentes sanè Physicæ, Chemiæ, & Medicinæ regulis innixas, laconicas dabo reflexiones.

113. Morbus miliaris Infantum nomine *Millet* cognitus, principiis hujusce sæculi decimi-octavi, uti verosimilè est,

est, apparuit : in Auctoribus enim Medicis nec verbum de ipso invenitur, usquè quòd anno 1739 incepit Parisiis tyrannicè grassari, ità ut Rectores Nosocomii Generalis à celeberrimis Medicis atque Chirurgis illiûs Metropolis consilium petere circà causas productivas hujusce morbi, coacti fuêre. (*a*)

Aërem corruptum Nosocomii esse causam morbi miliaris unanimo consensu prædicti Professores haud sine fundamento credidêre : Dominus de la Peyronie eidem causæ talem morbum attribuere in Actis Regiæ Academiæ Chirurgicæ Parisiensis, minimè dubitavit. Tandemque Dominus Raulin, & alii quamplures in eamdem sententiam abierunt. 114.

Verumtamen cùm aëris renovatio atque correctio, in Hospitiis ubì extant Infantes, optatum non produxerit effectum, alias suspicatum fuit causas concurrere ad morbi *Millet* productionem : quæ cùm adhuc incognitæ omnibus & occultæ maneant, inter alia à Regiâ Societate Medicâ Parisiensi hodiè inquirendæ proponuntur; atque ipsius indagini nunc totus incumbere animus est. Sed tamen, antequam in re ità arduâ procedam, morbi miliaris Hospitii *Vaugirard* symptomata adducere necessarium judicavi. Sic se habet descriptio tradita in diariis Medicis Parisiensibus. (*b*) 115.

» Voici la marche qu'il suit le plus constamment. 116.
» Au bout de trois à six jours de la naissance, plus ou
» moins, la bouche de l'enfant commence à être moins
» vermeille; bientôt elle devient d'un rouge foncé, &
» tirant sur le noir; le visage est un peu retiré; il y
» a des rougeurs à l'anus; enfin, il paroît un ou deux
» points blanchâtres au frein de la langue, ou bien aux
» gencives vers le lieu que doivent occuper les inci-
» sives. Au bout de six heures, ces points se sont propagés

(*a*) Journ. Med. Tom. 64, pag. 178.
(*b*) *Ibidem*. pag. 181.

» à la commiſſure des lèvres & à l'intérieur des joues.
» Au bout de vingt-quatre heures, la langue en eſt parſemée : ils tombent alors, ou ſont balayés facilement, ſans laiſſer de traces ſenſibles; mais en peu d'heures, ils repullulent ; ils deviennent plus ſerrés & plus nombreux ; un dévoiement aqueux & verdâtre ſe déclare ; l'enfant eſt brûlant & agité ; il ne tète qu'avec peine : l'éruption gagne l'œſophage ; il ſe forme de petits ulcères qui deviennent preſque auſſi-tôt ſecs & noirs ; la foibleſſe devient extrême, & l'enfant meurt. L'ouverture de ces petits cadavres nous a fait voir l'éruption de petites puſtules miliaires, ſe propageant depuis l'œſophage juſqu'à l'anus, & formant, principalement dans l'eſtomac, comme une farine blanchâtre. Quand les enfans périſſent du maraſme & du dévoiement après l'éruption, on trouve les inteſtins flétris, & gangrénés. Telle eſt la nature des ſymptômes du millet, quand il marche rapidement à ſon dernier période ; mais cette maladie n'eſt pas toujours auſſi prompte & auſſi cruelle : on peut en diſtinguer trois eſpèces.

117. » Dans la premiere, le millet eſt gros ; très-ſuperficiel, peu ſerré, le dévoiement eſt léger, le fond de la bouche peu altéré dans ſa couleur : alors le tèton guérit ſûrement ce *Millet ;* & même, ſans nourrices, les gargariſmes acidulés, le lait de chèvre, l'eau de riz aromatiſée, l'eau ſucrée, les cordiaux légers le font auſſi diſparoître ; mais cette cure n'eſt pas radicale.

118. » Des puſtules ſerrées, petites, rebelles, accompagnées d'un dévoiement verdâtre, des rougeurs vives à l'anus, des yeux languiſſans, la phyſionomie tirée, de la difficulté à prendre le tèton, un cri foible, ou une tendance à l'aſſoupiſſement : tels ſont les ſignes qui caractériſent le *Millet* de la ſeconde eſpèce. Ce *Millet* eſt guériſſable ; mais ce n'eſt qu'en faiſant prendre le tèton à l'enfant ; les gargariſmes acidulés & les ſoins

» de la mère, pour humecter ſans ceſſe la bouche de » ſon enfant, ſont d'une néceſſité indiſpenſable. Les » légers cordiaux y ſont également néceſſaires; dans les » cas les plus graves, on a tiré avantage d'un looch » camphré.

» Quand le millet eſt très-ſerré, très-petit, que le 119.
» fond de la bouche eſt noir, on voit s'élever ſous les » petits points blanchâtres des ulcères gangréneux, qui » ſont d'un jaune brun après la chûte de l'eſcarre; ce » qui a paru à pluſieurs obſervateurs un millet jaune, » mais qui n'eſt autre choſe que l'annonce de la gangrène. » Cette eſpèce eſt malheureuſement trop fréquente, ſoit » par elle-même, ſoit par le défaut de ſoins qui peut » faire prendre un mauvais caractère au *Millet*, qui, par » ſa nature, auroit été benin. ».

Cùm hancce attentè legerim morbi *Millet* Hoſpitii 120.
Vaugirard deſcriptionem, ipſam cum *ſodâ* noſtrâ *miliari* *D'en comparer*
infantum coincidere non potui non cognoſcere. Ut verò *entr'elles les diver-*
de hâc re certior fierem, ſymptomata uni & alteri *ſes nuances* (N°1).
morbo communia, inter ſe comparare & ab aliis ſecernere decrevi.

Communia ſymptomata quæ in ſodâ miliari infantum 121.
in hac civitate endemicâ atque in morbo *Millet* Hoſpitii *Vaugirard* conſpiciuntur, ſequentia ſunt: Os infantis albeſcit, & ſimul rubet in diſtinctis locis; puncta albicantia in ore, & commiſſuris labiorum in utriſque apparent; aphthæ & puſtulæ per totum œſophagi tractum intenduntur in ventriculo, & inteſtinis ſedem figentes, rubores circà anum obſervantur; infans gemebundus & irrequietè jacet, ubera cum difficultate ſugit; ardoris & ſitis moleſtiis uritur; dejectiones ſeroſæ grummis admixtis atrovirides in decurſu morbi, tam in noſtris, quàm in Pariſienſibus infantulis, obſervatæ ſunt. (26, 27, 28, & 116).

Ex hoc examine concurſûs ſymptomatum, morbum 122.
Millet Hoſpitii *Vaugirard* à ſodâ noſtrâ miliari, tantum malignitatis gradu differre, juſto ratiocinio colligere

potui. Diversitas enim, seu discrimen consistit in eo, quòd in primo, scilicet in morbo *Millet*, symptomata quæ observantur ut plurimùm & sæpissimè maligniora sunt; in quo malignitatis gradu vix unquam vel saltìm non ità frequenter observantur in sodâ nostrâ miliari (111). Hujusce ordinis sunt aphthæ siccæ nigricantes & gangrenescentes, & alia quæ, si conferantur cum eis quæ parùm abhinc protulimus, Medicinâ pollentem neminem difficilè hoc cognoscere, arbitror. Attamen silentio premere haud possum, quòd duo sunt symptomata, nempè spuma oris, & singultus (28), in sodâ nostrâ miliari observata, de quibus nulla fit mentio in descriptione morbi *Millet* Hospitii *Vaugirard*; vel quia morbum non semper comitantur, vel forsan quia in infantibus prædicti Hospitii observata non fuêre.

123. Prælibata symptomatum affinitas ad comparationem causarum morbi me manu duxit, ex quâ, nedùm aërem corruptum, sed & alia quæ matri & infanti debentur morbi miliaris Hospitii *Vaugirard* in causâ esse (uti de sodâ miliari in primâ hujusce Tentaminis parte) conjicere potui.

124. Quamvis diligentissimâ curâ Rectores atque Medici Hospitii *Vaugirard* summæ munditiei & aëris renovationi sapienter studeant, atmosphera illius ædificii non potest continuò non infici. Omnis enim hominum societas infectionem aëri communicat; & viventes multos sub eodem tecto degere & aërem non corrumpere judico penè impossibile; & his circunstantiis ità se habentibus, aëris perfectam puritatem conservare, omne studium & præcautionem certè superat.

125. Minimè loquor de habitaculis illis, ubì sordidi & de munditie haudquaquam curantes homines in angusto spatio magno numero detinentur, uti navibus, carceribus, certisque Nosocomiis: nam de istis, quantùm sint insalubres, solus ille qui eò dementiæ pervenit ut de suâ nihil cogitet salute, dubitare attentabit: & olfactus,

licèt obtuſus valdè, ſufficit ad hanc veritatem ſuadendam. Atque nimìs horum locorum perniciem experientia demonſtravit per varios infelices eventus, inter quos ſatìs omnibus notus eſt ille de carcere Londinenſi *Olo-Bailey*, ubì anno 1750, ob aëris infectionem quadraginta homines exitu infelici è vivis deceſſerunt. Centum quadraginta & ſex Angli ab Indiis *coli-cotta* in carcere detenti, unicâ nocte, ferè omnes miſerè ab aëre impuro extencti fuerê. Anno 1577, è carcere *Oxford* exeuntes malefici cæteris foras expectantibus aërem ità infectum reſpirandum adduxêre, ut ex his quingentos mortem ſubiiſſe, teſtentur hiſtoriæ.

Loquor ſolummodò de infectione, ſeu corruptione 126.
aëris non ità perceptibili cujus tamen exiſtentia non eſt minus certa : de illâ ſcilicèt quæ à quâlibet hominum ſocietate ſeu concurſu, licet mundorum, neceſſariò reſultat.

Certiſſimum eſt, quòd aër in ſe purus, capax eſt 127.
corruptionis, & quòd præcipuam mutuatur à ſubſtantiis animalium. Hæc exhalant ſemper odorem ammoniacalem, ſemi-putridum, ſemi-rancidum, characteriſticum animalitatis.

Catelli, & alia quadrupedia recenter nata, dùm oculis 128.
adhùc obſeratis propriam matrem quaſi rependo quærunt, demonſtrant hunc odorem à ſe ipſis percipi. Homini autem in ſocietate viventi denegatur talis olfactûs ſubtilitas.

Arabes Baduini continuò in agro degentes olfactum 129.
perſpicaſſimum conſervant, & vix credere valent quòd dentur homines, qui vivere poſſint in magnis civitatibus : referente Domino Nierburh (*a*), fertur etiam quod Nigri homines in inſulis Antillis, ità delicato olfactu donantur, ut ad inſtar canum, reatum & veſtigia ſequentes, unus alium adinvenit, & quod ſolum per odorem alios Nigros diſtingunt ab Europeis. Atque Eques

(*a*) Voyages, &c.

de Igli loquitur de juvene, qui, cùm in deserto continuò vixisset, per solum olfactûs sensum cognoscebat num inimicorum cohors circà ipsum adveniret; posteà verò ab illis captus & in societate cum aliis hominibus vivens, prædictam olfactûs subtilitatem amisit.

130. Homo licèt sanissimus, & de munditie summoperè sollicitus, propriam atmospheram indesinenter inficit, & respiratione, & transpiratione.

131. Si quis ergo aërem intrà vas 74 pollicum cubicorum capacitatis contentum respiret, intrà semi-minutum haud absque summâ anhelatione spiritum ducere poterit; si verò per minutum integrum experimentum protrahere tentaverit, non sine summo suffocationis & vitæ periculo faciet; ut benè notat Hales (*a*).

132. Quantitatem insensibilis transpirationis vix credibilem experimenta Sanctorii demonstrant (*b*), quæ hìc adducere supervacaneum foret: illud tamen annotare sufficiet, quòd in Italiâ perspiratio $\frac{5}{8}$ alimentorum æquat, variat nempè ratione climatis, in Bataviâ enim à 46 unciis ad 56 accedit, & in Britanniâ intra 31 & 42 continetur: suppositâ semper eâdem quantitate, libris scilicet octo, assumptorum.

133. Hìnc colligi facilè potest quantum in Collegiis, Monasteriis, Seminariis, & Studiis puerorum infici valeat aër, quod tristi & lugendo certè eventu expertum fuit in Scholâ Militari Postdamensi, referente Eller.

134. Mulieres magìs quàm viri inficiunt atmospheram; cameræ enim, quæ illis sunt dormitoria, magìs quàm quæ his absdubio fœtent.

135. Virginum Monialium Monasteria veniant in exemplum. Ipsarum mundities illam omnium aliarum Societatum, ut in confesso est, supramodum communiter excedit: nihilhominùs tamen nos videmus quotidiè, quòd in

(*a*) Statical Essays, Cap. 5.
(*b*) Sanctor. Justinop. de Medic. static.

prædictis ædificiis scorbutus continuò residet; virgines illæ cachecticæ & debiles miseram & incommodis onustam vitam ducunt; oculorum nitor, in robustis & sanis videri solitus, in ipsis obscuratus observatur; uno verbo, aëris impuri & non elastici effectus vel ad vivum redduntur.

Si igitur virginum in summâ munditie viventium societas, in tali gradu aërem ambientem corrumpere valet, 136.
quid faciet major numerus mulierum infectarum, febricitantium, puerperarum, lactantium, quantus invenitur in Hospitio *Vaugirard*? Certissimè magna particularum animalium, & putridarum copia à tot mulierum perspiratione, sudore, lacte, lochiis, ab excretis ipsarum atque infantum, aliisque id genus attingentibus, aëri communicari necesse est.

Et indè facilè erui & deduci poterit, quòd, quamvis 137.
Rectores atque Medici præcitati Hospitii, aëris puritati & loci munditiei in ipso conservandæ summoperè indefessum laborem impendant, impossibile apud me est, ni multùm fallar, ambientem omnimodè sanum & ab impuritatibus liberum, ob jam adductas rationes, conservare. Sequentia verba descriptionis Hospitii *Vaugirard* irrefragabile de hoc nobis præstant exemplum. « On en a eu » la preuve dans les essais faits à Paris & à Rouen, » pour nourrir les enfans par le lait de la vache. Dans » le premier essai fait à Paris, malgré toutes les précau» tions, il y avoit une odeur infecte dans la salle où » les enfans étoient réunis » (*a*). Igitur juremeritò timeri potest quod aër impurus Hospitii *Vaugirard* morbo *Millet* infantum in ipso observato, producendo, non exiguam concausam tribuat.

Ex quibus nuper adductis non solam & unicam causam 138.
esse aërem inquinatum Hospitii, utì de sodâ nostrâ miliari dixi (à 37 ad 70), mihi rationi consentaneum videtur. Primò, quia in adultis nunquam morbum *Millet* obser-

(*a*) Journ. de Médec. Tom. 64, pag. 187.

varunt Medici, quamvis aëri nosocomico & impuro expositi fuerint : secundò, quin de ipso Hospitio *Vaugirard* oculos divertamus, infantes ablactati in illo degentes morbum *Millet* pati unquam visi sunt : ergo morbus *Millet* unicè lactationis tempore apparet : igitur aliquid aliud ab aëre impuro distinctum, causam aliam illius ægritudinis esse, credere par est.

139. Anteaquam verò de istâ aliâ causâ sermonem faciam, animadvertere lubet, quòd quamvis morbus *Millet* in Hospitio *Vaugirard* tantummodò intra primum & quartum à nativitate mensem in infantibus observetur, non indè cogitandum neque credendum, solis hisce primis vitæ mensibus morbum hunc infantes Hospitii invadere posse. *Sodam* nostram *miliarem* in quolibet lactationis tempore infantulos affligere valere, in primâ parte dictum fuit (44) : atque in morbo *Millet* eodem modò id evenire, propter morbi & causarum analogiam, minimè credere dubitavi. Ratio tamen quarè morbus *Millet* primis quatuor ab ortu mensibus in Hospitio *Vaugirard* communiter observatur, ex se ipsâ patet : nam si infantes recenter nati ad Hospitium afferantur, & ibì permaneant, grassante in ædificio morbo *Millet*, rarissimus vel vix unus erit infans, qui, ad hunc morbum contrahendum dispositus, intra quatuor menses ab ipso non sit correptus : reliqui verò, tali carentes dispositione, evadent immunes. Simili planè modo ac, si in aliquo Nosocomio alerentur infantes penè omnes variolis laborantes, & ad illud adducerentur alii recenter nati qui communi cum ipsis vitâ viverent; certissimum est quòd rarissimus vel nullus ex his, qui tamen ad variolas suscipiendas dispositus esset, quartum transigeret mensem quin ipsis affectus variolis inter alios numeraretur : & exindè deduci nequaquam posset variolas esse morbum proprium quatuor primæ ætatis mensibus. Pari sanè modo de morbo *Millet* Hospitii *Vaugirard* ratiocinandum est.

140. Haudquaquam in dubium revocari posse videtur, quod lac

lac è suâ optimâ qualitate degenerans ad productionem morbi *Millet*, tanquam alia ex causis concurrit. Degenerationem lactis versùs acidam qualitatem in ventriculo infantum Hospitii *Vaugirard* suspicari, nihil magis sanæ Medicinæ regulis conformè videtur. Infantes namque qui in Hospitio aluntur, debiles sunt, infirmi & delicatuli. Experientiâ quotidianâ demonstratur quòd lac facillimè acescit in ventriculo debili.

Duo infantes, alter debilis, robustus alter, optimum lac ejusdem nutricis sugebant; primus malè se habebat, & dejectiones virides deponebat; secundus sanus continuò mansit, referente Rosen (*a*). Constitutio ideò debilis infantum, ut lac in ventriculo ipsorum in acidum vergat, multum facit. 141.

Quæ quidem observatio pariter locum tenet in adultis, in quibus alimenta illa quæ à robustis optimè & sine incommodo digeruntur, in ventriculo debilium acidam acquirunt qualitatem. Durus arator [dicit Van-Swieten (*b*)] atrum & jam acidum panem vorans optimè se habet, debili homini ingestus talis panis in rodens acidum convertitur. Sed, ut de ipso lacte sit exemplum, nonne quampluriès videmus juvenem robustum, plethoricum, qui in hoc constitutus statu, nedùm lacticinia verùm crudiora & rudiora alimenta congruè digerebat; si ipse propter violentam venationem vel aliud immoderatum corporis exercitium in hæmoptysim incidat, & ab hâc ad tabem transeat, dietam lacteam (levissimum sanè alimentum) propter virium debilitatem egrè feret, & ructibus acidis torquebitur ille, qui antea optimo robore & sanitate fruens, indigestiora alimenta subigebat? 142.

Nedùm robur infantis, sed & nutricis constitutio & alimenta quibus utitur, summoperè contribuit ut lac in illius ventriculo in acidi qualitatem transeat. Nutrices 143.

(*a*) Maladies des Enfans, pag. 55.
(*b*) Ad §. 61.

robustæ & benè digerentes optimum lac infantibus præbent, quamvis alimenta quæ ipsis in usu sunt, non omninò optimæ sint qualitatis. Quò debiliores enim fuerint vires immutantes alimenta, lac nutricis faciliùs in acidum verget, quia minùs subactum est.

144. Hæc subactio pendet à robore sani corporis, & à morâ lactis in vasis quibus cum sanguine fluit: hincque ratio apparet quarè lac, statim post pastum, vel ex debilis nutricis uberibus ductum, citiùs acescat (*a*).

145. Alimenta nutricum multum etiam juvant ut lac faciliùs aciditatem contrahat in ventriculo infantum. Principiata semper redolent naturam principiorum. Lac formatur ex chylo & ipsius primum characterem intùs constanter servat.

146. Chylus ex acidis alimentis resultans brevi temporis spatio cum sanguine fluens, mammarum fabricâ separatus, dat lac: ductum ex uberibus acidum non invenitur statìm; sibi relictum extrà corpus acidum fit multò faciliùs, quàm si alimenta, quæ chylum dedêre, acida non fuissent (*b*). Undè si alimenta acida assumant nutrices, lac ad acescendum magis pronum sugendum tradent infantulis.

147. Ab Auctore descriptionis Hospitii *Vaugirard* pro summo præjudicio habetur, quòd alimenta acida parum conveniant nutricibus, hisce expressis verbis: « Bien des gens regardent » les acides comme peu convenables aux femmes nour-» rices. Ce préjugé est sans doute fondé sur la propriété » reconnue aux acides de cailler le lait; mais, quand » même on croiroit pouvoir comparer l'estomac à un » *matras méchanique*, il suffiroit de voir les nourrices » de la campagne vivre de végétaux avec le plus grand » avantage, pour sentir combien ce préjugé est peu » fondé. » (*c*).

(*a*) Van-Swieten ad §. 1354.
(*b*) Van-Swieten ad §. 64.
(*c*) Journal de Médecine, Tom. 64, pag. 175.

Sed pace tanti viri comparatio fœminarum debilium Hospitii *Vaugirard*, cum robustis campestribus mulieribus non est omninò exacta. Certissimum quidèm est quòd nutrices campestres quæ robustæ sunt, alimenta acida optimè immutabunt ut lac laudabile emergat, atque ipsarum infantes simili vigore donati ejusdem lactis usu benè se habebunt. Illiusmet indolis alimenta debilibus nutricibus data infantes languidos seu macilentos alentibus, in contrarios abire effectus meritò quidem conjicere licet. 148.

Pleraque alimenta sunt acescentia quorum indoles mutatur in sano corpore : quandò verò illa vis immutans nimis debilis est, non superatur illa acescentia alimentorum. (*a*) 149.

Eodem innitens fundamento Nils Rosen asseverat (*b*), quod si feminæ campestres non essent in continuo corporis exercitio duris ruralibus laboribus addictæ, ipsarum infantes quasi omnes, ob acidum lac, perirent. 150.

Sed nullibì meliùs cognoscitur quantùm valeat nutricum robusta constitutio ad lac, debito modo, præparandum, quàm in insulâ Javâ propè lineam equinoctialem sitâ. Hìc mulieres albæ non possunt proprios infantes lactare, quia lac acre & amarum in ipsis generatur ; & ideò filios lactandos fœminibus nigris committere debent : istæ robustiores lacte magis cocto, oleoso, & dulci, fœlici quâdam sorte fruuntur (*c*). 151.

Mulieres ergo quæ Hospitium *Vaugirard* occupant, nimis esse in debilitate constitutas, ex sequenti ejusdem descriptionis fragmento evincitur. « D'après le tableau » détaillé des femmes grosses qui entrent dans cet Hôpi- » tal, il est aisé de conclure que presque toutes ont à » leur arrivée des affections morbifiques de différente » nature. Les plus fortes de ces femmes sont abattues, 152.

(*a*) Van-Swiet. Comment. ad §. 62.
(*b*) Traité des Maladies des Enfans, pag. 36.
(*c*) Hist. Acad. Scienc. 1707, pag. 10.

» soit par la fatigue, soit par les suites inévitables de
» la misère & de la maladie dont elles sont attaquées;
» maladie souvent fort grave & toujours négligée. Ce
» qui n'est qu'indisposition chez les femmes robustes &
» bien constituées, est réellement maladie chez celles
» qui sont foibles, délicates, ou qui ont langui plus
» long-temps dans la détresse & dans la privation totale
» des secours dont elles avoient besoin » (a).

153. Infantes qui ex prædictis mulieribus in Hospitio *Vaugirard* nascuntur, & alii qui à diversis charitatis domibus ad illud, ut curentur atque lactentur, adducuntur, ut plurimùm macilenti, debiles, & infirmi sunt: undè neque mulieres, neque infantes Hospitii *Vaugirard* cum vigorosis nutricibus, & filiis campestribus, in robustâ corporis constitutione equiparare justò licet. Timendum ideò, quòd primi experiantur mala quæ tempore lactationis à debilitate produci solent; & ideò quòd lac in ipsorum ventriculo acidam adquirat qualitatem.

154. Hæc ità certè contingere in Hospitio *Vaugirard* experientia testis est. Infantes enim qui in illo detinentur, morboque *Millet* afficiuntur, omnia, lactis acescentis in ventriculo signa nobis offerunt. Os enim minùs in ipsis rubet, aphthæ apparent, dejectiones alvinæ sunt virides, diarrheâ serosâ molestantur ægrotuli (116), quæ quidem omnia acidi in primis viis nidulantis signa sunt.

155. Si ad sequentia præcitatæ descriptionis verba me convertam, novam aciditatis causam adinvenio. « A l'Hospice » de *Vaugirard* on acidule souvent les boissons des nour» rices; on fait prendre à ces femmes de la crême de » tartre pour remplir différentes indications; on leur fait » manger des végétaux de toute espèce.... » (b) Ex illis quæ suprà dicta sunt, attentâ nutricum atque infantum Hospitii digestivâ vi debili, minimè fæminis illis accom-

(a) Journ. de Méd. Tom. 63, pag. 462.
(b) Journ. de Méd. Tom. 64, pag. 176.

modatum esse prædictum potum, deducere fas est: nihilominùs tamen hisce verbis concludit descriptionis Auctor: « & bien loin de s'appercevoir que ces substances » leur nuisent, on a trouvé par ce régime le moyen de » les rafraîchir, & de donner à leur lait, ainsi qu'à toutes » leurs humeurs, une qualité plus tempérante » (a).

Haudquaquam dubito Dominum Doublet, descriptionis 156.
Auctorem, exactitudine sibi propriâ observasse, vegetabilia alimenta & potum acidulatum nutricibus Hospitii profuisse & lac ipsarum temperasse: fateor etiam quod perpensis benè illarum fœminarum statu & circunstantiis, regimen prædictum summoperè illis esse accommodatum, primo intuitu videtur. Sed etiam ingenuè fatendum pariter est, quod hoc non obstanti regimine, morbus *Millet* in Hospitio *Vaugirard* tyrannidem exercet; quod ab acidis substantiis fovetur, in hac civitate, morbus analogus, nempè soda miliaris (43); quod tandem mea circà aciditatem lactis opinio, non est systema fecundæ cujusdam imaginationis figmentis fulcitum, sed ex symptomatibus quæ quotidiè in praxi observamus, seu, ut meliùs dicam, ex ipsâ naturâ immediatè deducta conclusio. Undè lac acidum in ventriculo infantum Hospitii *Vaugirard* suspicari, non extrà rationis aleam positum credo: & multò minùs, cùm nullus ex his qui me præcesserunt Auctoribus, quique de morbo *Millet* sermonem fecerunt, talem causam in medium adduxit; ideòque forsan cum illis discurrendo, & solummodò aërem corruptum incusantes, in hanc causam mentis oculos non intenderunt Practici.

Dùm lactis aciditati hæc mala vitio verto, non intelligo 157.
precisè talem lac in ventriculo qualitatem solummodò retinere: sed etiam acrimoniam putridam seu rancidam ibì contrahere posse credo; namque ab acidâ ad hanc facillimè degenerare dictum est (58). Et longè adhùc

(a) *Ibidem.*

faciliùs in Hofpitio ubì aër particulis animalibus & putridis fœtus (137) infpiratione adtractus os infantis ingreditur, cum falivâ deglutitus ad ventriculum pervenit, & putredinis fermentum ibì deponit.

158. Si lac acrimoniâ quâdam donatum infantum tenerrimas ventriculi fibras irritare valet, dolores caufare, imò & aphthas producere, non intelligo cùr tantum miliarium puftularum proventum in ventriculo & inteftinis infantum Hofpitii (quarum exiftentia per anatomem demonftratur) excitare folâ irritatione poffit. Si folummodò experirentur rubedines erifipelaceæ, excoriationes, & aphthæ, ab irritatione lactis oriri certè crederem: dubito tamen quòd puftulæ, quæ in ventriculo infantum apparent in tanto numero, exiftant, quin virulentia feu acrimonia in fanguine latens fupponatur. Erifipelæ, & excoriationes à ftimulo feu irritatione factæ, non indicant quoddam virus corpori extraneum in fanguine nidulare; morbi vero puftulofi uti variolæ, febris miliaris, & alii, introductionem virulentiæ extraneæ in corpore præceffiffe arguunt. Ex quibus mihi benè concludere expedit quod puftularum miliarium proventus in infantibus Hofpitii fupponit ipforum fanguinem acrimoniâ quâdam affectum effe. Sed qui magnâ rimatus fuerit perfpicacitate & conftitutionem morbificam matrum atque nutricum infantum Hofpitii *Vaugirard* (152) attenderit; iftorum fanguinem acrimoniâ quâdam contaminatum effe minimè dubitabit.

159. Neque hâc folâ causâ acrimoniam in fanguine infantum exiftere inferre juvat: aër corruptus Hofpitii hanc cum illâ fimul efficere valent. Quoties enim videmus aërem infectum ità fanguinem particulis extraneis inquinare, ut ab illo varii morbi eruptivi nafcantur in adultis? Exemplo fint tot febrium miliarium hiftoriæ, quas in Auctoribus Medicis quotidiè legimus. Sed hanc optimè demonftrat adfertionem notabilis quæ fubfequitur hiftoria. Anno 1779, in domo Doctoris Guell, Præfidis Regiæ

Academiæ Medico-Practicæ Barcinonensis in Hispaniâ, cloaca quæ ad aquarum corruptarum transitum inserviebat quâdam nocte obstructa fuit; & ab aquarum corruptarum stagnatione subsecutâ (ipsâ nocte), tota domus summo fœtore & putridis miasmatibus fuit contaminata : ex quibus ipse Doctor & reliqui omnes, qui domi per totam noctem dormierunt, morbum eruptivum passi sunt cum debilitate, anxietatibus, & pruritu cutis universali, quem secuta est eruptio pustularum, quæ post suppurationem maculas, similes illis quæ à variolis fiunt, reliquit. Prædicti contagii effectus manifestari incepit in cane qui propè fomitem seu locum infectionis dormiebat (*a*).

Ne quis autem in dubium vertat quod miasmata pu- 160.
trida quæ in aëre volitant in Hospitio, acrimoniam in sanguine infantum causare valeant, Auctoritate Clarissimi Lorry suffultus (*b*), sequentia proferre exempla non erubescam; quæ probant quantum atmospheræ qualitates circà corpus humanum influant. Qui degunt in ædibus quæ noviter & recenter pictæ fuêre cum oleo terebinthinæ, urinas reddunt odorem violarum referentes. Dominus J. Linings, & Lionel's Charmer, in Carolinâ meridionali, observasse testantur : quod corpus Domini Linings, spatio unius horæ, libram unam ponderis adquisivit in aëre humido, quam postea amisit cum ad atmosphæram siccam transiisset.

Si infans in atmosphærâ impurâ positus miasmatum 161.
putridorum venenum ità fortiter attrahere potèst, quid eveniet quandò, propter nutricum & matrum negligentiam, nimis diù in propriis excrementis veluti innatantes detinentur infantuli! Certè major erit particularum putridarum resorptio, ex quâ oriri possit sanguinis infantis acrimonia.

Ex hucusquè dictis sequens causarum morbi *Millet* 162.

(*a*) Dictamen del la Academia Medico-Practica de Barcelona sobre la frequencia de muertes repentinas, p. 48.

(*b*) Sanctorii Justip. Aphor. de Medicinâ staticâ, cum Comment. & notis. Cl. Lorry.

deducenda venit ætiologia. Infans recens natus à muliere debili infirmâ, & cachecticâ ad Hospitium adfertur vel ibì primam lucem videt : ideòque alienæ vel propriæ matri alendus committitur. Quomodòcumquè sit, lac depauperatum seu à non robustâ nutrice præbetur tenello & debili infanti. Si, vel propter debilitatem virium digestivarum infantis, vel propter incongruum regimen nutricis, vel propter aliam quamcumque causam (utì facillimum est) lac in ventriculo infantis aciditatem contrahat, pars ipsius caseosa à reliquis sese sejungendo grummos seu coagula efformabit, hæc quia minùs fluxilia sunt majorem moram facient in ventriculo & intestinis quàm aliæ lactis partes. Et quia vires expultrices ventriculi & intestinorum infantis debiles sunt, prædicta coagula ex caseosâ parte lactis, quæ magis animalis & oleosa est, acrimoniam putridam seu rancidam adquirent, foventibus ipsâ morâ calore loci; & miasmatibus putridis ab infante ex aëre nosocomii attractis, & inspiratis. Ab illâ qualitate lactis, tenerrimæ fibrillæ ventriculi infantis irritabuntur, undè ardor ventriculi, conquestus, & jactitulatio apparebunt. Lac noviter ad ventriculum infantis perveniens, eamdem qualitatem lactis in ipso præexistentis, brevi temporis spatio, adquiret, & obstinata continuabit irritatio. Propter hanc, acrimonia quæ in sanguine infantis vagabatur ad ventriculum & intestina vocata pustulas efformabit. Et hic est, ni fallor, progressus causarum morbi *Millet*.

163. Ex præcedenti examine causarum morbi *Millet* haudquaquam deducendum est quod si infantes nutriantur lacte caprino vel vaccino, istius usu à morbo *Millet* immunes continuò esse: hoc enim infantum alimentum, quod aliquoties lacti humano substituitur, pariter acescere & degenerare potest in ventriculo debili infantum. Dominus Homberg notavit quod lac caprinum plus acidi continet, proportione servatâ, quàm lac muliebre (a). Serum

(a) Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, année 1712, pag. 269.

lactis

lactis vaccini arte extractum citò, rubro colore, tingit syrupum violarum : lac autem humanum mulctum, quadraginta & tribus transactis diebus, ità dulce ac lac vaccinum adinventum fuit à Domino Navier (a). Omne acidum vegetale cum lacte animalium ruminantium admixtum, summâ facilitate illud coagulat, quod sic non evenire in lacte muliebri, observatum est. Ergò lac caprinum & vaccinum in debili infantum ventriculo acidam qualitatem adquirere potest, coagula efformare, & morbum *Millet*, simili modo ac lac humanum, producere, dummodò præexistens dispositio ad morbum contrahendum in infantibus adinveniatur.

Hujusce veritatis exemplum nobis attulit Dominus Colombier, dùm dixit : « De neuf enfans qui n'avoient » séjourné que pendant vingt-quatre heures dans un lieu » où le *Millet* étoit endémique, & qui avoient été » transportés dans un autre Hospice, pour y être nourris » avec du lait de vache, aucun n'a échappé à la contagion; ils ont tous été attaqués du *Millet* (b). » Infantes isti, qui dispositionem ad morbum *Millet*, spatio viginti quatuor horarum, contraxêre, quamvis lacte vaccino posteà nutriti fuissent, à morbo haudquâquam evaserunt expertes. 164.

« Quels en sont les symptômes ? »

Morbi *Millet* symptomata, quæ in Hospitio *Vaugirard* observata fuêre ab Auctore descriptionis ejusdem, enarrata, in numeris 116, 117, 118 & 119 hujusce Tentaminis adinveniuntur. Verumtamen, quòd omnia symptomata in præcitatis numeris tradita, non semper & ubiquè morbum sequantur, credendum est ; restat ergò inquirere quænam ex illis sint essentialia, quænam verò superaddita, hoc est, non ex essentiâ morbi sed tantùm ab aliquâ casuali complicatione ortum ducant. 165.

Si symptomata sodæ nostræ miliaris (26, 27, & 28) 166.

(a) Observations théoriques & pratiques sur l'Amolissement des Os, pag. 52.
(b) Histoire de la Société Royale de Médecine de Paris, année 1779, pag. 186.

cùm ſymptomatibus morbi *Millet* Hoſpitii *Vaugirard* (116 117, 118, & 119) attento animo conferantur; non dfficilè deduci proterit, quòd eadem ſymptomata quæ conſtituunt eſſentiam ſodæ noſtræ miliaris, ſint eadem quæ morbum *Millet* ſemper & ubiquè ſequerentur ſolummodò, ſi ob malignum influxum aëris Hoſpitii, malignitatis aliquem gradum non adquireret morbus. Si autem ſoda noſtra miliaris [ut aliquotiès evenit (111)] maligna fiat, meliùs cum morbo *Millet* Hoſpitii *Vaugirard* comparari poſſe videtur. Sed attamen cùm malignitas & ſymptomata quæ ab ipsâ procedunt, non ſint de eſſentiâ ſodæ miliaris; pariter credendum eſt quòd non ſint eſſentialia morbo *Millet*, ſed tantùm, ratione malignitatis, ſuperaddita.

167. Experientiâ enim compertum, eſt quòd quicumque morbi intrà Noſocomia fiunt graviores in ratione directâ numeri ægrotantium, ulcera, cæteris paribus, malignioris indolis ſunt, majorque in ipſis obſervatur mortuorum numerus. Riberius Sanchez, propriâ obſervatione, notavit (& in confeſſo eſt apud Practicos) quòd in caſtris, vulnerati illi qui Noſocomium ingrediuntur benigno vulnere aflicti, ſi magnus in ipſo ſit ægrotantium numerus & aër impurus, poſt quatuor vel ſex dies febre Noſocomiorum appellatâ corripiuntur, vulnera malignum ſuſcipiunt aſpectum & gangreneſcunt, atque oſſa pericranio vel perioſtio denudata, in cariem facilè incidunt (*a*). Et ideò mirum æſtimari æquum non eſt, quòd morbus *Millet* in Hoſpitio *Vaugirard* malignis ſtipetur ſymptomatibus, quin iſte malignitatis gradus morbo ipſi ſit eſſentialis: ergò ſymptomata illa quæ à malignitate procedunt, non ſunt inter ſymptomata morbi pathognomonica numeranda. Hujuſce commatis ſunt oris infantum color atro-rubens & quaſi nigricans, ulcera crocei coloris ſeu nigricantia, & grangrenâ affecta.

168. Symptomata ſunt effectus neceſſarii morbi & cauſarum

(*a*) Tratado da conſervaçaô da ſaude dos Povos, pag. 166.

ipsiûs, si igitur illa quæ à recensitis causis morbi *Millet* oriri possunt, examini tradimus, symptomatum pathognomonicorum ipsiûs, clara nobis idea reddetur.

A degeneratione acidâ lactis contenti in ventriculo 169.
infantis morbo *Millet* laborantis, oriuntur albedo & rubedo oris in distinctis locis, aphthæ, sitis, dejectiones atro-virides vel viridescentes, aliquantulum serosæ, grumisque lacteis admixtis. Ab acrimoniâ lactis pungentis in ventriculo & intestinis, proveniunt ardor ventriculi, infantis anxietas, jacticulatio, & gemitus. Effectus irritationis quam prædicta acrimonia parit, sunt pustulæ miliares quæ in ore, ventriculo, & intestinis infantum apparent: illa enim acrimonia, seu quid heterogeneum in sanguine infantis nidulans ad ventriculum & intestina vocatur, & ibì pustulas efformat.

Quibus positis cum fundamento dicere possum, quòd 170.
symptomata essentialia morbi *Millet*, sequentia sunt: oris infantis albedo & rubedo in distinctis locis, aphthæ, puncticula albicantia in ore vel commissuris labiorum apparentia, ardor ventriculi, anxietas, sitis, difficilis deglutitio, jacticulatio, & gemitus. Dejectiones viridescentes, seu atrovirides, serosæ, grummisque lacteis admixtis, & ani rubedines.

Hæc symptomata observantur pariter in sodâ miliari 171.
hujusce civitatis, utì in primâ parte dictum fuit (26 27 & 28). Cùm verò morbi illi qui eadem symptomata essentialia habent, pro eisdem haberi debeant; morbum *Millet* Hospitii *Vaugirard* esse morbum ejusdem naturæ ac *soda* nostra *miliaris* asseverare minimè dubitabo. Namque ex nuper adductis deduci tantùm potest morbum *Millet* Hóspitii esse morbum graviorem, imò & maligniorem quàm *soda miliaris* hujusce civitatis, haudquâquam verò esse morbum naturâ diversum.

Soda miliaris quæ in nostrâ civitate est endemica, 172.
unum alterumve infantem hinc indè invadit, quin necesse *De rechercher si*
sit quòd quàmplures infantes in uno detineantur loco, *les enfans qui n'ont*

point reçu le germe dans les Hôpitaux, sont cependant quelquefois atteints d'une maladie aphtheuse du même genre; si cette contagion n'a son foyer que dans les lieux où les enfans sont réunis en grand nombre.

ut morbus enascatur : sufficit tantùm ad hoc, concursus causarum de quibus memoriam fecimus (à 37 ad 71), quæ à nimio usu alimentorum acidorum, piscium, & olei, aëre impuro, atque vitæ genere incolarum (à 12 ad 23) oriuntur. Cùm aliundè soda nostra miliaris sit morbus ejusdem generis ac morbus *Millet* (117), benè concludere licebit, quòd, quamvìs infantes germen morbi *Millet* non contraxerint in Nosocomiis, ab ipso invadi possunt; ideòque precisè necessarium non esse, quod infantes numero plures in uno contineantur loco, ut morbus *Millet* enascatur.

» Quelle en est la nature ? »

173. Circà naturam morbi *Millet*, varia ab Auctoribus prolata sunt, quæ nunc examini tradere oportet. Difficile sanè & arduum est morbi, cujuslibet naturam detegere, si complicatione aliquâ sit obductum : ideòque nihil mirum, quòd pauci, qui de morbo *Millet* scripserunt Auctores, tot diversa circà ejusdem naturam protulerint; morbus enim iste in Hospitiis, ob loci circunstantias & infantum ideò synchrasiam, varia offert epiphœnomena, quæ verum morbi genium occultant. Morbus *Millet* in Hospitio *Vaugirard*, ut ex ipsius descriptione constat, semper malignitatis symptomatibus stipatus apparet; soda autem miliaris sporadiea, seu illa quæ in hac civitate grassari solet, malignitatem non semper conjunctam habet.

174. Complicatio morbi *Millet* cum febri malignâ, pestilentiali, scorbuto, aliisque morbis, morbum ità mutatâ facie Medico præsentem facere valet, ut circà ejus naturam non leves medenti offerat difficultates. Quid facilius evenire potest in Nosocomiis quàm similes complicationes? Celeberrimus Dominus Raulin, qui de morbis infantum tam accuratè scripsit, morbum *Millet* scorbuti acuti nomine donavit (*a*); & non immeritò id fecisse arbitror, quia forsan hunc morbum cum scorbuto con-

(*a*) Traité de la Conservation des Enfans.

junctum ipsi videre contigit. Nihilominus tamen fateri oportet, morbum *Millet* non esse essentialiter scorbutum; tùm quia ex jam adductis clarè intelligitur morbum hunc non semper scorbuti symptomatibus stipari; tùm etiam quia morbus *Millet* multotiès sanatur solo usu lactis optimæ nutricis infantibus propinati, utì denotant sequentia verba: « & que le meilleur remède à cette » maladie funeste & contagieuse, est le tèton d'une » nourrice soigneuse & attentive (*a*) ». Quod non eveniret, si morbus iste ex suâ essentiâ esset scorbutus. Auctor anonymus meritissimus (*b*) asserit: se vidisse filios à parentibus scorbuticis natos, quibus, quamvis à nutricibus omninò sanis lactati fuissent, ab ortu ad ablactationem usque, nunquam vitium scorbuticum in illis sanare fuit possibile.

Post doctrinam Hippocratis, Sydenhamii, & Grant, 175. morbos rarissimè absque complicatione aliquâ observari nemo Medicorum dubitat. Intercurrentes cum morbis constitutionis dominantis conjungi, quotidiè videmus in praxi. Morbi ex naturâ suâ inflammatorii cum putridis conjunguntur: sic multotiès observamus variolas cum febre putridâ petechiali complicari. Cum scarlatinâ & miliari febre complicatas variolas vidit Dominus Desessarts (*c*). Nedùm hoc, verùm & morbi illi, qui casu aliquo seu ex accidenti eveniunt, cum morbis constitutionis dominantis sociantur: ita observatum fuit in civitate *Saulieu*, ubì propter infectos halitus è cadavere corrupto emissos & per aërem dispersos, orta fuit in 149 individuis febris putrida maligna, quæ cum catharrali benignâ tunc temporis in illâ civitate grassante complicata apparuit (*d*). Sed in hujusce veritatis demonstratione diutiùs immorari supervacaneum judico: satìs prædictæ complicationes à Medicis cognoscuntur. Undè haud sine

(*a*) Journ. de Méd. Tom. 64, p. 191.
(*b*) Médecine expérimentale, p. 98.
(*c*) Assemblée du *Prima mensis* de Décembre 1770.
(*d*) Maret, Mémoire sur l'Usage d'enterrer dans les Eglises.

fundamento asseverare possum, morbum *Millet* Hospitii *Vaugirard* non simpliciter & cum symptomatibus sibi solummodò propriis apparere, sed complicatum cum scorbuto, febre putridâ malignâ, aliisve morbis in illo loco observari posse. Exactum de hâc re nobis præbent exemplum bubones illi maligni, in duobus infantibus observati, in Nosocomio *de Rouen* (*a*).

176. Cùm igitur morbus *Millet* sic possit cum aliis morbis complicari, credendum est non esse ex naturâ suâ morbum malignum, sed tantùm à complicatione pessimum eruere characterem. Quamplures enim videmus morbos qui ex suâ naturâ benigni sunt, nobis malignâ facie sese offerre. Exemplo sint morbilli qui ex naturâ suâ communiter pro benigno morbo habentur, aliquotiès tamen ità tirannicè invadunt, ut vix unus qui ab illis corripitur, liberatur. Anno 1713 Stokolmiæ innumeros è medio tulit. Anno 1732 Vindebonæ, qui morbillis laborabant, anginâ gangrenosâ peribant penè omnes. Et anno 1762 similes morbilli horrendam stragem fecerunt Londini.

177. Præterea animadvertere pariter oportet, morbum *Millet* naturâ suâ esse morbum à lue venereâ diversum; Anno 1775 in Facultate Medicâ Parisiensi jam hæc vigebat opinio ; sic enim ibì locutum fuit : « Il ne faut pour» tant pas confondre ces accidents avec ceux qui pro» viennent de la mal-propreté , & du séjour des enfans » dans des lieux bas & humides. On observe encore » dans les maisons de charité plus qu'en tout autre en» droit, une maladie souvent confondue avec la véné» rienne; c'est le muguet ou chancre » (*b*). Dominus Colombier eamdem sequitur sententiam : iste enim Auctor, postquam de morbo venereo infantum locutus est, sequentia profert : « Le *Muguet* ou *Millet* est une autre

(*a*) Journ. de Méd. Tom. 64, p. 187.
(*b*) Consultation de la Faculté de Médecine de Paris, en faveur des Enfans-Trouvés de l'Hôpital d'Aix en Provence.

» maladie qui affecte particuliérement les nouveaux-nés. » (a) Atquè Dominus Doublet itá firmiter credit morbum *Millet* à morbo venereo infantum differre, ut antea quàm de ipso sermonem faceret; sequentem posuit titulum: « Reflexions sur les maladies des enfans, qui sont » étrangeres à la maladie vénérienne » (b). Ego tandem asseverare possum multotiès in hac civitate vidisse infantes sodâ miliari (morbo *Millet* simili) afflictos, quin in ipsis de lue venereâ suspicio locum haberet. Concludi ergò justò potest morbum *Millet* ex naturâ suâ non esse morbum à labe venereâ productum.

Ad naturam igitur morbi cujuslibet investigandum necesse est illum observare, in quantum si possibile, cùm à complicatione liber sese offert: sic enim meliùs potest erui judicium. In hoc fuit tota mea cura, quandò sodæ miliaris naturam, in hac civitate, detegere tentavi haud infelici successu. Atquè hisce instructus principiis, & postquam de morbo *Millet* Hospitii *Vaugirard* seriò cogitassem, asserere haudquaquàm dubito, morbum hunc esse morbum ejusdem naturæ ac soda nostra miliaris, malignioribus tamen stipatum symptomatibus. 178.

Ex hujusque dictis benè deduci potest, morbum *Millet* Hospitii *Vaugirard* cum aliis morbis posse complicari, variosque malignitatis gradus suscipere; undè ipsius varietates nunc statuere non est facile, ne dicam impossibile. Tractu verò temporis, meliùs cognita cùm erit morbi natura, atque constanti & fideli adhibitâ observatione, ipsius varietates faciliùs determinari poterunt. Hodiè tamen, circà hanc rem, mihi nihil certiùs dicere licet cum fundamento, nisi quod varietates morbi *Millet* diversam morbi complicationem, diversumque malignitatis gradum sequuntur: qui autem has complicationes probè distinguere sciat in Hospitio *Vaugirard*, pariter morbi varietates adinveniet. 179. *Et d'en connoître les variétés.*

(a) Histoire de la Société Royale de Médecine, année 1779, pag. 186.
(b) Journal de Médecine, Tom. 64, pag. 177.

180. Morbum *Millet* per se & ex suâ naturâ contagiosum esse, minimè asserere audebo : vidimus enim in primâ hujusce Tentaminis parte, & repetitâ sæpiùs observatione notavi, quòd soda miliaris spontè & sine contagii suspicione in infantibus hujus, in quâ dego, civitatis apparet. Nihilominùs tamen haudquaquàm in dubium revocari potest (post observationes Doctorum *Colombier* & *Doublet*) morbum *Millet* in Hospitiis ubì multi simul degunt infantes contagiosum esse, præcipuè in Hospitio *Vaugirard.* Attamen in memoriam revocare lubet, quòd, ut contagium locum habeat, requiritur, sicutì in variolis, quòd in corpusculo infantum adinveniatur dispositio ad illud contrahendum : & hæc est ratio quarè in Hospitio aliqui infantes à morbo liberantur.

181. Ex hisce paucis verbis de contagio morbi miliaris infantum in medium adductis, pronus sum conjicere quod si infans morbo *Millet* laborans, ab Hospitio ad Nutricem campestrem committatur, ut ab ipsâ ruri & in proprio pago vel oppido lactetur, nihil metuendum quod ob ipsius adventum ejusdem oppidi infantes inficiantur. Nedùm quia dispositio infantum campestrium est omninò contraria ad hunc morbum contrahendum, propter robustam, quâ donantur, constitutionem, & propter optimum lac quod sugunt; verùm etiam quia infans singulus illùc adventans puriorem aërem respirabit ruri, & lac melioris conditionis suget, quæ quidem cum sint morbi miliaris præcipua remedia, ipsius perniciem, malignitatem, & contagii propagandi periculum imminuent.

Et si ceux qui en sont attaqués chez les nourrices peuvent la communiquer aux autres enfans allaités dans les campagnes, qui n'ont point séjourné dans les Hôpitaux.

182. Si verò nutrix campestris ità imprudens esset, ut alium infantem simul lactaret, vel in eodem cubiculo vel lecto cum infante infecto continuò reponeret, præexistente in primo necessariâ ad morbum contrahendum dispositione, justò contagium timeri posset.

183. Licet in præcedentibus numeris, ad reddendam morbi miliaris clariorem ideam, illum cum variolis comparassem, in his ultimis circunstantiis minimè æquiparandos esse

esse prædictos morbos mihi visum est. Variolis namque laborans infans & ad oppidum vel insulam, ubì anteà non grassabantur variolæ, perveniens, totum oppidum vel totam insulam hoc morbo contaminare valet; quod non ità eveniendum, si infans morbo *Millet* afflictus illùc perveniret, ob jam datas rationes (181), credere par est. Ideòque quamvis in Hospitio *Vaugirard*, ubì multi degunt infantuli morbo *Millet* laborantes, propter loci circunstantias, iste morbus contagiosus sit, minimè timendum quod infans infectus, ab Hospitio ad oppidum traductus, in isto morbi miliaris epidemiam causare valeat.

« Et quel doit en être le traitement, soit préservatif, » soit curatif? »

Cùm morbus *Millet* Hospitii *Vaugirard* sit morbus 184. acutus, malignus, aphthis gangrenosis ut plurimùm stipatus, & infantes delicatulos invadens, difficillimæ esse curationis per se patet. Quamobrem Dominus Doublet jure meritò sequentia protulit: « le traitement prophylac» tique est celui qu'il faudroit connoître: tant qu'il ne » sera pas trouvé, on perdra un très-grand nombre d'enfans» trouvés vénériens qu'on auroit réchappés (*a*) ».

Anteaquam ad hæc, quæ ego protuli circà morbum 185. miliarem infantum, seria attentio facta fuerit, credebatur morbum hunc ab aëre infecto Hospitii tanquam ab unicâ causâ provenire. Si præcitati morbi curatio res ità ardua & difficilis tunc temporis videbatur, quantò major insurget difficultas curationis assequendæ, postquam ego experientiâ & ratiocinio fulcitus, naturæ penetralia trepidante gressu introiens, novas causas morbi miliaris detegere potui! Res sanè ardua & difficultatibus plena. Sed quia occasio postulat, sequentia pronunciare audeo, quæ si ad scopum non omninò attingunt, saltem quid in morbi *Millet* Hospitii *Vaugirard* curatione sperandum, patefacere valebunt. Ut autem clariori ordine procedam,

(*a*) Journal de Médecine, Tom. 64, pag. 185.

primò quæ attinent ad ædificium, deindè quæ ad nutrices & infantes ſpectant, pari, ac in reliquis, laconiſmo explanare aggredior.

186. Quoad ædificium: ut aër in ipſo purus ſit, totum reponi debet ſtudium; non enim idem eſt aërem ſufficere ad vitam, ac ad perfectam ſanitatem: atque ab aëre corrupto putridiſque miaſmatibus inquinato quamplurima vidimus oriri mala (à 124 ad 139). Sanitas aëris eſt in ratione ſuæ elaſticitatis, moderatæ ſiccitatis, & puritatis. Humiditas & calor corruptioni favent: ſic arte Chemicâ magiſtrâ docemur, nec minùs clarâ doctrinæ luce per vulgarem experientiam confirmati ſumus.

187. Si cadavera animalium in loco humido ſepeliantur, multò citiùs putreſcunt quàm in loco ſicco. Hominum cadavera propter famem denatorum, diutiùs corruptioni reſiſtere obſervatum eſt (*a*), quia multum humiditatis amiſerunt. Quin contrarium evincat hiſtoria illa ab Huxamio enarrata (*b*) de nobili quodam viro, qui delirio circà neceſſaria correptus, fame periit, intolerabilem exhalans ex ſe fætorem: iſte enim meo judicio, labe ſcorbuticâ intenſiſſimâ affligebatur; halitus enim ipſius fætebat, labia nigricabant, os putridum & ſanguinem ſtillantem habebat, urinam valdè coloratam & fætidam reddebat, ut ab ipſo Auctore notatur.

188. Quadrupeda, quæ violentâ percuſſione mactantur, faciliùs putreſcunt, quàm illa quæ ejugulata fuêre; hæc enim, propter ſanguinis defectum, minus humiditatis habent. Carnes fumò ſiccatæ, per longum temporis ſpatium conſervantur. Sanguis è venâ ductus, ſi arte ſiccetur, non putreſcit, & in illo ſtatu per annos inalteratus manet; ſi verò denuò humiditas, mediante aquâ purâ, ipſi reddatur & moderato calori exponatur, ſubitò putreſcit: ità expertus ſum in ſanguine bovillo. Si in arenâ ſiccâ ponantur

(*a*) Belinghieri conſiderazioni intorno alle malattie potride.
(*b*) De Anginâ malignâ, pag. 32.

variæ ſubſtantiæ facilè putreſcibiles, per majus temporis ſpatium conſervantur, quàm ſibi relictæ, ut notum eſt artis culinariæ peritis. Hippocrates etiam poſt humiditates & tempeſtates pluvioſas, annuntiat putredines (*a*).

Humiditati certum caloris gradum conjungi neceſſe eſt: etenim in gradu gelu nulla datur corruptio. Cadavera animalium, ſi gelida ſint, haudquàquam corrumpuntur: in frigido climate Spitzberg cadavera incorrupta ſervari legitur (*b*). Et etiam apud nos certè conſpicitur quòd in pagis qui in altitudine montium ſiti ſunt, ubì in magnâ copiâ ningit, hominum cadavera incorrupta ſuper tectum conſervantur hieme, donec rigidâ recedente tempeſtate, & viæ à nive expeditæ & liberæ ſint, ad propria templorum cæmeteria adducuntur. Ideòque certus & determinatus gradus caloris requiritur, quòd cum humiditate conjungatur, ut perindè reſultet diſſolutio putrefactiva. 189.

Cum hiſce corruptionis effectibus reſpectu humiditatis & caloris in cadaveribus obſervatis, haudquàquam comparari poſſunt effectus putredinis, qui in corpore humano viventi multotiès annotantur: perſiſtente enim vitâ, vera & perfecta corruptio locum non habet. Neque frigus, neque calor eoſdem producit effectus in cadavere ac in homine vitâ fruente. Idem clima Spitzberg, in quo ob magnum frigus cadavera incorrupta ſervantur, hominem viventem ad corruptionem ſcorbuticam diſponit, notante clariſſimo Lind (*c*). 190.

Licet experimenta clariſſimi Pringle circà ſubſtantias ſepticas & anti-ſepticas aliquam lucem nobis dederint, fateri oportet quòd degenerationes humorum corporis humani, conſtante vitâ, minimè perfectè cognoſcimus. Corruptionem humorum quam videmus in ſcorbuticis, differre ab illâ quæ in febribus putridis malignis obſervatur, & diverſa horum morborum duratio, & varietas 191.

(*a*) Sec. 3, Aphor. XVI.
(*b*) Recueil des Voyages au Nord, T. 1.
(*c*) Traité du Scorbut, Tom. 1, pag. 384.

ſymptomatum nobis ſuadent. Corruptiones notamus ad tactum & ad thermometrum frigidas, ùt in gangrenis; calidas & ardentes, ùt in carbunculis; lentas, ùt in pthiſicis; acutas, in febribus malignis.

192. In hoc imperfecto rerum ſtatu in genere dicam, in Hoſpitio *Vaugirard* diligentiſſimo ſtudio vitanda eſſe omnia illa, quæ ad morbos putridos diſponere obſervata ſunt. Sed tamen moderatus calor eſt neceſſarius, præſertim in cubiculis ubì aluntur infantes. « Tous » les animaux [dicit Dominus Doublet (*a*)], à l'inſ» tant de leur naiſſance, ont moins beſoin de nour» riture, qu'ils n'ont beſoin de chaleur; mais cette » chaleur n'eſt pas celle de l'atmoſphère, dont les varia» tions ſont trop bruſques & trop inégales pour des » êtres qui reſpirent depuis quelques heures; c'eſt cette » ſorte d'incubation douce, égale & conſtante, qui fait » paſſer le mouvement & la vie d'un corps à un autre. » Les femelles de tous les animaux, ſont conſtamment » collées à leurs petits pendant les premiers jours de » leur vie. L'enfant nouveau-né eſt deſtiné également » à ſe repoſer fréquemment ſur le ſein de ſa nourrice, » à être réchauffé par ſon haleine, & à reſpirer les » émanations, animaliſées & vivifiantes qui s'exhalent » autour d'elle. Privé de ce rapport mutuel avec ſa mère, » ou avec ſa nourrice, l'enfant abandonné dans ſon » berceau, doit être affoibli & miné par l'action de » l'atmoſphère, qui le dépouille de ſa chaleur naturelle, » ſans qu'il puiſſe la retrouver dans les foibles alimens » qui lui ſont adminiſtrés ». Veriſſima hæc ſunt & naturæ legibus conformia. Sed proh dolor! nutrices Hoſpitii *Vaugirard*, peſſimæ ità ſunt conditionis, & matres ità parum prolis ſollicitæ, ut ex ipſis quamplurimæ infantem per totam noctem ſuæ ſibi libertati relinquant, nec non in conſpurcatis immunditiâ pannis involutum (*b*). Ego

(*a*) Journal de Médecine, Tom. 64, pag. 189.
(*b*) Journal de Médecine, Tom. 63, pag. 329.

verò nil miror, ſunt quippè mulieres perditiſſimæ & proſtitutæ, vitiis moralibus & phyſicis gravatæ, quæ à benefico Magiſtratu circà humanum genus amore pleno, tamquam à parente benevolo, in Hoſpitio *Vaugirard* admittuntur, ut alantur & curentur, atque etiam ut tempore partûs ſub eruditorum Medicorum curâ & auſpiciis incolumes evadant, & infantes, & matres.

Cùm certiſſima ſit hæc inevitabilis nutricum Hoſpitii circà ſalutem & vitam infantum non ſine crimine indifferentia, imo & negligentia, per ſe patet quòd de aëris temperaturâ diligenter curandum; ne intemperies & frigus debiles & fatiſcentes infantum vires extinguat: ideòque cubiculum ipſorum moderatè calidum debet conſervari. Ex enarratis parum ſuprà, quis non videt, in citato caſu intemperiei, infantum, ipſorumque virium digeſtivarum debilitatem ſubſecuturam, & facilitatem quâ lac aceſcere & degenerare poteſt in ventriculo debili, irritationem cauſare, & morbum *Millet* producere; præcipuè ſi præexiſtens acrimonia ſeu quid heterogeneum in ſanguine infantum adinveniatur? Cum hocce meo diſcurrendi modo circà aëris intemperiem coincidunt ſequentia verba Domini Doublet: « De-là la foibleſſe » des digeſtions dans les premières voies, & la mauvaiſe » coction dans les ſecondes, & la dépravation des » humeurs qui paroît être le premier degré du *Millet* ». 193.

Humiditatem aëris totis viribus arcere ne corruptioni det locum, res eſt omninò neceſſaria. Aqua per ſe ſola & ſibi relicta ſemper in vapores abit, multò tamen faciliùs ſi calori exponatur. In cubiculis ubì degunt infantes in Hoſpitio adeſt continuò aqua tepida ad ipſos lavandos (*a*), quæ longè meliùs eſſet ut extrà cubiculum exiſteret. Nam in unoquoque cubiculo adſunt tres vel quatuor nutrices, quæ ſi binos lactant infantes, ſex vel octo ex his numerare debemus (*b*), quorum lotiones 194.

(*a*) Journal de Médecine, Tom. 63, pag. 451.
(*b*) Journal de Médecine, Tom. 63, pag. 293.

repetitæ aëri qualitatem humidam communicabunt, præsertìm si vasa balneatoria constanter sint in cubiculis aquâ tepidâ plena. Si dùm hæc propono de rebus sat minimis curare videor damnum evaporationis simplicis aquæ timens; dicam quòd non solùm particulas quæ evaporantur ab aquâ timeo, sed quia multa collecta juvant, istæ & aliæ simul ambientem onerant, & inficiunt, ipsiusque puritati, siccitati, & elasticitati reluctant.

195. Neque ex his argui debet, me frequentes infantum lotiones contemnere, imò exulare velle; scio equidem plurimùm ad infantum salutem tribuere; sed unicè suadendi est animus, ut fiant eo meliori modo quo possibile sit, ut humiditas à cubiculo ubì infantes dormiunt amoveatur. Aër enim humidus multùm ad morbos putridos disponit: quidquid in contrarium sentiat William Alexánder aliquibus fulcitus experimentis, quæ certè contrà constantem experientiam, tot seculis confirmatam, nihil evincere videntur (*a*).

196. Ad puritatem aëris nihil negligendum: aërem enim quotidiè & continuò inficimus, quin sensibiliter à nostris sensibus percipiatur (126). Magnæ utilitatis esse ad varia infortunia præcavenda, quæ ad puritatem & sanitatem aëris cognoscendam inventa sunt instrumenta, nemo in dubium revocare valet. Quantumque cognitio graduum infectionis aëris esset necessaria, noverant jam Antiqui, ipsisque hepar animalium, utpotè pars magis putrescibilis pro eudiometro inserviebat: ità ut quandò optabant oppidum construere, vel tentabant castra figere, primùm jecora animalium in diversis locis aëri exponebant, quæ si citiùs corrumpebantur quàm in alio loco, hunc sanè præ alio ferebant utpotè aëre puriori donatum. Namque tunc temporis ars chemica, circà hunc punctum, ad illum perfectionis gradum non erat evecta, in quo nunc illam videmus, post studium & operam recentiorum

(*a*) An experimental enquiry concerning the causes uich are generally been said to produce putrid diseases.

Priestley, Volta, Schéele, Ingen-Houz, Cavendish, & Fontana; sed adhùc alia circà eudiometrum desiderantur, quæ à Regiâ Societate Medicâ Parisiensi, in programmate hocce anno 1787 solvendo, expetuntur.

Sed tamen dùm hæc expectamus, magno studio de aëris puritate curare debemus, ne ambientis infectio per strages & damna nobis innotescat. Magnificacienda certè & laude digna sunt sequentia, quæ in ordinationibus Hospitii *Vaugirard* ad hunc finem disposita adinveniuntur (a): « On n'a rien négligé pour donner toute la salubrité » possible, & toute commodité nécessaire à ces différens » corps-de-logis. Toutes les chambres & les dortoirs » reçoivent l'air de plusieurs cotés opposés ... Il y a » une cheminée dans chaque chambre de nourrice .... » On balayera deux fois par jour les dortoirs, & les » chambres particulieres des femmes ... On ouvrira plus » ou moins de croisées suivant la saison, & la grandeur » des dortoirs, & l'espèce de femmes qui s'y trouveront » placées... On exposera à l'air libre, de temps en » temps, les matelas des lits .... » Hæc quidem omnia circulationem & renovationem aëris in ædificio faciliorem reddunt, atque ipsius puritati multùm conferunt. 197.

Utile pariter esset ut alternis diebus, vel bis in hebdomada pulvis pyrius accenderetur in cubiculis infantum, 198.
dùm isti & nutrices extrà illa sunt. Hâc enim pulveris pyrii inflammatione aër, vaporibus nitrosis & sulfureis, corrigitur, rarefit, & concutitur, locum mutat, & novo ingressum præstat magìs puro & elastico. Vapores aceti, & illi qui à substantiarum aromaticarum combustione elevantur, certè aliquantulùm corrigunt atmospheram cubiculi ; verùm illis deficit illa vis ipsam concutiendi, atque commovendi quâ pulvis pyrius pollet, & utillima est. Sic in parvo cubiculi spatio naturæ providæ effectus imitantur, quæ tempore æstatis dùm quieta, & propter

(a) Journal de Médecine, Tom. 63, pag. 296 & sequent.

ventorum defectum minimè agitata atmosphæra, vaporibus & exhalationibus onusta, vix respirabilis est, cloacæ fœtent, sordida insecta molestè pungunt, & quadrupeda in stabulis inquieta sunt; superveniente tempestate horrendo tonitruum artificio aër concutitur & agitatur, & tandem redeunte, post iridem arcum, serenitate, fœtor cloacarum cum cæteris enarratis incommodìs, evanescit.

199. Certissimum est quòd ex ità frequenti pulveris pyrii combustione in ædificio, parietes subitò nigrescerent; sed ex hinc non malum, sed quid utile resultaret. Tunc enim necesse foret crebrò parietes lacte calcis dealbare; quod ad corrigendam aëris corruptionem, & destruendam nocivam qualitatem vaporum qui in parietibus ab aëre infecto deponuntur, summoperè confert: tùm & etiam ad enecanda millena insecta quæ visum nostrum fugiunt, & ab aëre corrupto foventur. Prædictum usum lactis calcis commendat Dominus Cadet de Vaux (*a*): atque Thomas Dey in carcere *Maidstone*, pluviâ artificiali aquæ calcis, optimum effectum assecutus est ad aërem puriorem reddendum (*b*).

200. Sed quid diutiùs moror? Morbus miliaris infantum viget domi pauperum, in Hospitiis & Nosocomiis grassatur, & ab aëre impuro fovetur: ex quibus, ad prædicti morbi prophylaxim aërem purum summoperè conducere nemo non videt, ideòque ipsius puritas totis viribus procuranda est.

201. Aër corruptus per se solus morbum *Millet* causare minimè valet. Infantes ablactati, quamvis in Hospitio degunt, eumdemque aërem respirent, ipsius contagio non afficiuntur (138), requiritur quod infans sit in statu lactationis, quia lac ab optimâ qualitate degenerans in ventriculo, morbi miliaris infantum alia est causa necessaria (140): ideòque ad ipsius curationem præcautoriam, qualitates lactis non levem merentur considerationem; indèque

(*a*) Avis sur les Moyens de diminuer l'insalubrité des Habitations.
(*b*) Some considerations on the different Ways of removing confined and infectious air.

de

de regimine nutricum maxima est habenda cura, lac enim assumptorum aliquam semper retinet qualitatem.

Si nutrix peccat, infans pœnas luit, dixit Haller (*a*) loquens de muliere quæ infantem quem lactabat, totiès quotiès præbebat ipsi ubera, post vini potum, inebriabat. Dominus le Febure cognovit nutricem, cujus, cùm unâquâque Dominicâ biberet aquam vitæ, lac prædictâ die nocebat infanti (*b*). Experientia docuit quòd alimenta farinaceà lactem nutricis inspissant, aquæa ipsum tenuiorem & fluxiliorem reddunt.; opuntia illud rubro colore tingit (*c*); idemque facit rubia tinctorum (*d*). Olaus Borrichius enarrat historiam de muliere gravidâ quæ quotidiè in fine gestationis assumpserat triginta grana extracti absinthii; post autem puerpera facta lac amarum habebat, ità ut infans ex ipsâ recens natus, propter lactis amaritiem, torminibus torquebatur; usquequò probatæ conditionis lacte nutritus fuit (*e*). Alteram vidit Jacobus Weitzius, quæ, post olei communis abusum quem fecerat, lac oleosum reddebat (*f*). Quamplurima alia exempla prætermitto, quæ omnia sanè convincunt quantâ cum facilitate lac ingestorum dotes & qualitates conservare potest. 202.

Quæ cùm ità sint, in Hospitio *Vaugirard* omnia illa alimenta quæ lacti qualitatem acidam, vel acrem, vel rancidam, communicare valent, nutricibus sunt interdicenda. Ex lactis degeneratione consimili oritur morbus miliaris infantum, & hoc ipso non convenit ità frequenter, utì fit in Hospitio, potum nutricum, quæ minimè robustæ sunt constitutionis, acidulare, cremorem tartari propinare ad lac temperandum (155); sic enim principium aciditatis facilè contrahit, & faciliùs degenerare potest in ventriculo infantis. Aquam orizæ cum saccharo recenter paratam, virtute temperanti & demulcenti quâ pollet, meliùs & 203.

(*a*) Prælex. Acad. de conceptu DCLXC.
(*b*) Nils Rosen, pag. 6, in annotat.
(*c*) Philosophical Transactions. Vol. 49.
(*d*) Young Disert. de lacte.
(*e*) Acta Hafnientia observ. 62, ann. 1673.
(*f*) Ephemerides natur. curiosor. ann. 6. dec. 2, observ. 23. append.

remotiori nocendi periculo, nutrici & infanti profuturam esse existimo.

204. Non propterea vegetabilia alimenta nutricibus Hospitii omninò interdicenda esse censeo, nec diætam purè animalem ipsis rigorosè præscribendam. Animale regimen generat lac tenue, ad colorem croceum aliquid vergens, acre, urinosum, & quasi alkalescens : à regimine autem purè vegetali generatur lac magìs dulce, magìsque homogeneum, sed faciliter acescens; igitur in dietâ mixtâ ex vegetali & animali adinveniemus alimentum nutricibus Hospitii accommodatum; ipsisque moderatum usum vegetabilium convenire, rationi consentaneum est (*a*).

205. Quotiès autem in nutricibus aciditatem dominari à Medicis suspicabitur, per ructus acidos, per lactis examen, aliaque signa ipsis cognita; utilissimum erit magnesiam blakianam saccharatam ter vel quater singulâ quâque die lactantibus mulieribus propinare, ad cruditates acidas corrigendas.

206. Summa etiam cautio adhibenda est, ne lac nutricis aliquâ peccet acrimoniâ rancidâ & empyreumaticâ, proindèque omnia alimenta quæ locum huic aperire possunt, sibi omninò vetita nutrices Hospitii maximè certæ sint. Soda adultorum nedùm ab acidis, verùm etiam à rancidis & empyreumaticis alimentis nascitur. In Laponiâ, ubì prædictus morbus est endemicus, & viros atque feminas promiscuè invadit, morbus augetur quandò substantiis sale conditis vel fumo exsiccatis pro alimento utuntur, disparentque morbi symptomata, si subitò ad diætam tempe-

(*a*) Regimen illud mixtum, id est, è regno animali & vegetabili simul desumptum, statutum fuit à primâ Hospitii supradicti constitutione, ùt videre est in iis quæ hâc de re scripsit hujus Nosocomii, Medicus. Equidem felici fretus experientiâ D. Doublet, acida quæ olìm mulieri cuilibet ubera præbenti porrigere nefas, nutricibus plus minùsve ægrotantibus suadet, eâ mente ut ipsarummet sanitas planè restituatur. In eo igitur errat sagacissimus dissertationis Autor, quòd, pro quotidiano & constanti nutricum benè valentium regimine, habuerit quasdam diætæ leges & certas medelæ cautelas, quæ nonnisi in statu morboso usurpantur. (Notulam hanc necessariam censuit D. Doublet).

rantem & demulcentem ſe convertant ægroti. Simili planè modo, ſi lac nutricis talem ſapiat acrimoniam, infans malè ſe habebit, & quod ad morbum miliarem, ſodæ analogum, incidat, metuendum eſt.

Ad vitandam lactis degenerationem, invigilari pariter debet, ne nutrices ſubitò & immediatè poſt paſtum ubera præbeant infantibus, tunc enim lac facilè aceſcit (*a*). Pejus adhùc malum timeri debet, ſi nutrices poſtquam infantibus per totam noctem ubera negaverint, jejuno ſtomacho ipſos lactandos accipiant, eò quòd per diuturnam moram in uberibus lac devenit acrimonioſum & infanti nocuum. 207.

Ad eamdem finem motus corporis & exercitium ſuaderi debent nutricibus, quòdque per hortum deambulent, dummodò tempeſtas permittat: eſt pariter neceſſarium, quòd domeſticis negotiis incumbant, atque corporis exercitiis, per quæ partes ſuperiores maximè moventur, ut farinam parare, lectos ſternere, & aquam portare, quæ, poſt Aëtium, commendantur à Van-Swietenio (*b*); omnia enim hæc corpus firmare valent, digeſtionem alimentorum juvare, & bonæ lactis conditioni contribuere: è contrà autem deſſiciente motu omnia languent. Si quis vitæ inertis, ſedentariæ, & otioſæ pernicioſos effectus elegantiori modo, & non ità laconico ſtilo ut à me fit, deſcriptos videre deſiderat, perlegat opuſculum clariſſimi Tiſſot (*c*), & ibì adinveniet: quòd per inactionem muſculorum robur enervatur, circulatio ſanguinis unicè cordis viribus peragitur, ſanguis denteſcit in extremis vaſorum capillamentis, indèque in majoribus: calor imminuitur, ſecretiones & excretiones haud debito modo fiunt, acrimonia humorum fovetur, digeſtionis organa debilitantur, vegetabilia alimenta in ipſis acidum devolvunt, pinguia & oleoſa, atque ex animali regno deprompta ranceſcunt, ſeu putreſcunt; ex his chylus conſimilis naturæ generatur, quæ omnia, & 208.

(*a*) Nils Roſen, pag. 13.
(*b*) Comment. ad §. 1354.
(*c*) Sur la Santé des Gens de Lettres, à §. 20, 21, ad 27.

insensibilis transpirationis imminutio acrimoniam humoribus conciliare valent. Ex quibus facilè colligi potest necessitas exercitii, motusque corporis, quam habent nutrices, ut optimus chylus proindèque lac coctum, dulce, & minimè acre generetur. Nils Rosen loquitur de nutrice optimâ, quæ lac laudabile dabat infanti; quæquidem cùm in cubiculo absque exercitio detineretur, bonitatem lactis amisit: cùm verò posteà exercitium & domestici labores ipsi permissi essent, lac quatuordecim dierum spatio optimam & pristinam recuperavit qualitatem (*a*).

209. Animi pathemata multùm circa lactis dotes influunt. Mœstitia & nostalgia forsan erunt quæ prædominium habent in Hospitio: & en malum cui difficillimè præcaveri potest. Mulieres quæ in Hospitio degunt, quæque in ipso lactant infantes, effrænatæ libertati, atque procaci libidini deditæ erant, voluptati propriæ inhiantes; & quia anteà liberæ erant, credebant se felices, quamvis reverâ in infelicissimo statu, malis moralibus & physicis pleno, essent constitutæ: posteà verò in Hospitio reclusæ, quamvis prædictis morbis, tamquam in domo paternâ, summâ charitate curentur, ibì retinent constanter ideam libertatis amissæ, mœstitiam cordi fovent, atque confictam sibi infelicitatem lamentantur. Tantus est rationis humanæ obcæcatus error in verâ felicitate cognoscendâ. Undè cura præcautoria circà animi pathemata nutricum Hospitii semper in obices incidet plurimos.

210. Quid verò dicam de nostalgiâ? Nutrices de quibus est sermo, hominum commercio deditæ fuêre, atque à propriâ incontinentiâ subsecutis malis in Hospitio medentur, ibìque continentes vivere sunt coactæ; quod quidem vitæ genus sequitur nostalgia, quæ nova est lactis degenerationis causa. Quamvis Galenus (*b*), Aëtius (*c*), Moschius (*d*), aliique contrariam amplectantur sententiam, & pro lactis

---

(*a*) Maladies des Enfans, pag. 6.
(*b*) De sanitate tuendâ, Lib. 1, cap. 9.
(*c*) Tetrabiblos Serm. 4, cap. 6.
(*d*) De passione mulierum, pag. 7, n°77.

bonâ qualitate, rigorosam continentiam per totum lactationis tempus nutricibus commendent : experientia contrarium evincit, & ab innumeris Auctoribus confirmatur. Prosper Martianus ait, quòd nutrices veneri assuetas à proprio viro, tempore lactationis, separare, non est tutum (*a*). Bernardus Ramazzini (*b*), Mauriceau (*c*), Puzos (*d*), Vanswieten (*e*), Ballexserd (*f*), Le Moine (*g*), & alii quamplures, quorum auctoritates, ne in immensum crescat pagina prætermitto, qui omnes continentiam nutricum involuntariam & coactam, tanquam lactis bonæ qualitati oppositam, damnant : & propter voluptatis satisfaciendæ impossibilitatem, nutrices in profundam melancholiam & nostalgiam incidere, demonstrant. Hæc est alia ex causis depravationis lactis in Hospitio *Vaugirard*, cujus prophylaxis, considerato rerum statu, extrà possibilitatis limites est constituta. Quapropter, in genere omnia illa quæ nutricibus animi tranquillitatem & hilaritatem conciliare possunt, cùm nullum aliundè sequatur incommodum, ipsis sunt amplè concedenda. Mœstitia enim diastolem & sistolem facit difficiliores, aiebat Sanctorius (*h*), è contra verò mirum in modum circulationi favent alacritas & lætitia, robur augent, digestiones & secretiones faciliores reddunt : ex quibus corpus nutricum & infantum majori vi præditum, & aëris maligno influxui meliùs luctabitur, & lactis degenerationes faciliùs superabit.

211. Infantes pariter respicere debet curatio præcautoria : ex his misellis, aliqui in Hospitio nascuntur, alteri ad illud ab aliis Nosocomiis transvehuntur. Si causas morbi miliaris infantum à me delectas consideramus, non erit

(*a*) Notation. in Lib. Hippocrat. de naturâ pueri verf. 250, pag. 29.

(*b*) De morbis artificum, cap. 19, pag. 548.

(*c*) Tractatus de mulier. prægnant. partur. & puerper. Lib. 3, pag. 358.

(*d*) Traité des Accouchemens, pag. 231.

(*e*) Comment. in Aphor. Boerhaav. Aphor. 1354.

(*f*) Differt. sur l'Education physique des Enfans, pag. 48.

(*g*) Systême nouveau de l'Art des Accouchemens, par J. Burton, Tom. 1, pag. 538, not. 138.

(*h*) Sec. 5, 7, Aphor. 10, 48.

difficilè prævidere, quòd infantes qui in Hoſpitio nati, & ibì à propriis matribus lactati fuerint, non ità ad morbum *Millet* contrahendum erunt diſpoſiti; eodemque ſi affligantur, benignioris naturæ morbum eſſe debere, prædictis principiis à me ſtabilitis, haud ſine magno fundamento, conjicio.

212. Recenter nati qui lacte materno aluntur, meliùs cæteris paribus ſe habent, quàm illi qui alienæ nutricis ubera ſugere ſunt coacti. Omnis alimentorum repentina mutatio per ſe nocet: « A multo tempore conſueta etiam ſi » fuerint deteriora inſuetis minùs turbare ſolent » (*a*). Infantes à ſtatu conceptionis in utero materno aluntur & creſcunt: poſteà verò in lucem editi novas impreſſiones objectorum experiuntur, atmoſphæræ circumdantis, caloris & frigoris, lucis, ſoni, aliorumque quæ tenellæ machinæ violentam mutationem communicant: ſi lac maternum aſſuetum alimentum, utpotè analogum illi quo in utero augebantur, ipſis denegatur; aliam, alimenti ſcilicèt inaſſueti, mutationem ferre debent infantuli: propter quam rationem propriæ matris ubera commendant Auctores, ut infantes meliùs ſe habeant, quod in extenſum legi poteſt apud Dominum Landais (*b*).

213. Infantibus qui ad Hoſpitium tranſvehuntur ſenſibiliores fiunt lactis extranei effectus, quia debiles ſunt, & infirmi: & in ipſis morbus *Millet* crudeliùs ſævit quàm in illis qui in eodem Hoſpitio nati fuêre, & à propriis matribus lactantur. Experientia hæc confirmat adſerta. « Les enfans » nés à l'Hoſpice n'ont pas tous le Millet; & lors qu'ils » en ſont attaqués, ils le ſont pour la plupart, très- » légèrement, à moins que des cauſes particulières, » telles que la malpropreté & la négligence des nour- » rices, ne fomentent une contagion extraordinaire » (*c*).

214. Hæc graduum contagii diverſitas in individuis qui in

(*a*) Hippocrat. Aphor. 50, Lib. 2.
(*b*) Diſſert. ſur les Avantages de l'Allaitement des Enfans par leurs Mères, p. 21.
(*c*) Journal de Médecine, Tom. 64, pag. 184.

eodem loco degunt, & eumdem aërem ſpirant, clarè evincit, quòd nedùm ab aëre Hoſpitii, ſed ab aliis cauſis à me adductis oritur morbus miliaris infantum: ac perindè ad prophylaxim prædicti morbi inſtituendam, illas, in quantum poſſibile ſit, vitari debere; ab ipſis enim naſcitur diſpoſitio infantis ut morbum contrahat.

Acrimoniam ſeu quid heterogeneum in ſanguine infantum nidulans, undè puſtulæ miliares naſci poſſint, ſuſpicatus ſum (158, 159). Hæc fovetur ab aëre impuro Hoſpitii qui ab infantibus inſpiratur, cujus particulæ extraneæ, animales, & putridæ, à tranſpiratione, excrementis, aliiſque ſubſtantiis communicatæ, per os infantis attractæ, per vaſa pulmonum abſorbentia, & per cutem, maſſam ſanguinis ingreſſa, ipſam inficere & contaminare valent. Eoſdem luculentiori tamen modo producit effectus immundities: ſi in ipsâ imprudenter detineantur infantuli ſuis innatantes excrementis; hæc delicatæ cuti adherentia, irritant, frigiditate moleſtant, & pruritum faciunt; particulæ alkalino-volatiles, anſam præbente calore & irritatione, reſorbentur, maſſam ſanguineam inficiunt, & ad morbum miliarem infantes prædiſponunt. 215.

Analogia cauſarum morbi miliaris infantum, cum illis quæ cruſtam lacteam producunt, ſuſpicionem in me excitavit, nùm acrimonia quæ in ſanguine infantum nidulatur in primo, ſic ejuſdem naturæ ac illa ex quâ naſcitur ſecunda, vel ſaltem gradus ipſius (68, 69, 70): eo tamen diſcrimine quod cruſta lactea erumpat ad cutem, morbus autem miliaris, propter irritationem, ad inteſtina dirigatur. Si res attentè perpendatur, videre licet, quòd cruſta lactea ab immunditie & à lacte nutricis qualitate peccante alitur, & mutatâ nutrice uſuque lactis junioris, fluxilioris, & optimi curatur. Quid ampliùs evenit in morbo miliari? Quomodocumquè ſit, & dùm hanc quæſtionem ſolertioribus examinandam relinquo, videamus nùm remedia quæ primæ ægritudini curandæ ſunt dicata, ad ſecundæ prophylaxim inſervire poſſint. 216.

217. Infusio foliorum jaceæ seu floris trinitatis mirabiles producit effectus in crustæ lacteæ curatione, notante Carolo Strak (a). Una dragma pulveris foliorum citatæ plantæ quæ duabus vicibus unâquâque die propinatur, intra octo dierum spatium quamplurium pustularum eruptionem ad cutem expellit, si credimus auctori; & quod magis est, in illis infantibus in quibus sat paucæ & adhùc nullæ pustulæ anteà apparebant: moveturque ab ipso remedio urinæ foetidæ profluvium ad curationem maximè juvans. His positis, nonnè aliquid sperandum esse videtur in nostro casu? Si ope hujusce remedii, suo tempore & ante invasionem morbi propinato, materiam illam, quæ pustulas intestinorum & ventriculi in morbo miliari efformat, versùs cutem tantâ facilitate expellere possemus; nonnè prophylaxis morbi miliaris Hospitii adinventa esset? Merâ conjecturâ loquor, quia postquàm hæc mihi idea venit in mentem, nulla sese obtulit occasio prædictum experimentum tentandi quod solertiorum examini pariter commendo.

218. Coctam jam crambem repeterem, si omnis generis munditiei in infantibus necessitatem, & lotionum utilitatem ad præcavendam massæ sanguinis acrimoniam & infectionem, hìc adducerem: pulchrè & breviter monitum fuit à Domino Colombier dicente: « Pour remplir cette » vûe, il est important de faire une désinfection générale » dans les lieux qui en sont actuellement imprégnés: » berceau, linge, meubles, tout doit être purifié » (b).

219. Postquàm cognovimus, in diversis hujusce tentaminis locis, morbum *Millet* infantum multotiès à cruditatibus acidis procedere, observandum restat quòd omnia illa quæ istis locum dare possunt, sunt omninò releganda. In descriptione Hospitii, quandò de infantum regimine sermo fit, sic loquitur Auctor: « Pendant les six premières

(a) De crustâ lacteâ Infantum, ejusdemque specifico remedio.
(b) Histoire de la Société Royale de Médecine, année M. DCC. LXXIX, p. 186.

» semaines

» ſemaines ils n'ont, avec une bonne nourrice, que le » téton, & du lait de vache ou de chèvre, dont la » quantité ne peut guères être ſpécifiée. L'eau de riz » ſimple, l'eau de chiendent miellée, l'eau rougie avec » un ſixième de vin, ſont les différentes boiſſons dont » on leur fait uſer, & qu'on choiſiſſoit ſuivant l'état de » leurs forces, & la diſpoſition du ventre » (*a*). Pro majori acidæ lactis degenerationis præcautione, numquam aquam cum ſextâ parte vini tam teneris & delicatis infantibus propinarem; mallem enim, ſi potûs cardiaci inſtaret neceſſitas, aquam cum aliquot guttis tincturæ amaræ roborantis Doctoris Roberti Whytt, ipſis adminiſtrare. Amara enim & ſpirituoſa, quæ hanc compoſitionem ingrediuntur, proficua cenſentur ad impediendam acidorum geneſim, & aliundè præcavendam diſpoſitionem ad gangrenam, quæ in inteſtinis infantum, inveniri poteſt.

Multùm in morbi *Millet* Hoſpitii *Vaugirard* prophylacticâ curatione de remediis ſaponaceis ſperandum eſt. Mixtura anti-acida Boerhaavii, ex aquâ ſtillatitiâ florum rheados, fœniculi, lapidibus cancrorum, ſapone veneto, & ſyrupo altheæ, parata, in noſtro caſu, utillima eſt: mirabiles ipſius effectus in ſodâ noſtrâ miliari minante, imò & incipiente, multotiès obſervare mihi licuit; & æquales in Hoſpitio *Vaugirard* obſervandos eſſe ſpero, ſi, ad prophylaxim morbi *Millet* infantibus propinetur. Cujus effectus multùm juvant clyſteres, ex diſſolutione ſaponis veneti, & ſaccharo, parati. A ſaponaceis tamen abſtineri oportet, cùm morbus altas jam egerit radices; tunc enim juſtò timendum eſt ne acrimoniam & rancorem contrahant (86) indèque puſtulas ventriculi & inteſtinorum irritent, atque immanes dolores infantibus cauſent. 220.

Si ex hùcuſquè dictis per ſtrictas artis medicæ regulas deductum fuit, non ſolùm aërem inquinatum, ſed & lactis degenerationes, atque infantum diſpoſitionem, tanquàm 221.

(*a*) Journal de Médecine, Tom. 64, pag. 24.

causas morbi miliaris Hospitii censeri debere; si Sydenhamus nobis scriptum reliquit, quod, si morbi cujuslibet historiam diligentèr perspectam haberet, par malo remedium numquàm non sciret adferre; si cognitio morbi est inventio remedii: nonne concludere licet prophylaxim morbi miliaris infantum Hospitii adinventam esse? quodque pro lubitu possumus ejus ortum in Hospitio impedire? Ah! proh dolor! interdùm doctâ plus valet arte malum. Non est facile, ne dicam impossibile, omnes conditiones & circumstantias, quæ ad morbi miliaris productionem contribuunt, ab Hospitio arcere. Neque debita cura, & diligentia, & amor circà infantes, à nutricibus Hospitii est expectanda; neque ipsarum robusta constitutio & alacritas, neque robur infantum, neque aëris ædificii perfecta puritas: neque alia id genus plurima faciliter assequuntur; ergò concludere possum quod morbum miliarem infantum ab Hospitio *Vaugirard* omninò exulare, ferè est impossibile.

222. Satìs tamen pro re erit, si morbi malignitas, & augmentum, debito regimine præcaveatur, & minor infantum mortuorum, è morbo *Millet*, numerus post illud observetur. Ità ego eveniendum spero: experientiâ enim fulcitus asseverare audeo; quòd, si curatio prophylactica à me indicata in Hospitio *Vaugirard* adhibeatur, si acidis abstineant vel moderatè utantur, si mixturæ anti-acidæ citatæ usus admittatur, post hujus simplicis remedii introductionem numerosiores infantes à morbo *Millet* evadent immunes.

223. Pro coronide tamen prophylacticæ curationis, breviter dicam, quòd si hæc omnia, quod Deus nolit, irrita essent & inutilia, unicum restat effugium tentandum, scilicèt inoculatio morbi miliaris. Morbus enim iste non est malignus ex naturâ suâ (176), & talis redditur secundùm infantis dispositionem; aliundè est morbus eruptivus cum materiâ (158); ergò inoculatio in ipso locum habere potest.

224. Ex illis infantibus in quibus soda nostra miliaris propriâ

criſi terminata fuit in hâc civitate, nullum vidi bis illam paſſum fuiſſe. Neſcio certè nùm in Hoſpitio *Vaugirard* bis in eodem ſubjecto morbus *Millet* obſervatus fuerit, ex ejus enim deſcriptione non conſtat. Sed quamvis, rarò tamen, morbus *Millet* bis in eodem infanti apparuerit, certè, meo judicio, inoculationis tentativam non excluderet. Morbilli, utì notum eſt, frequentiſſimè revertuntur, & ter, quater, & imò pluriès eumdem affligunt individuum, & hoc non obſtanti hujus morbi inoculationem laudat clariſſimus Home (*a*).

Inoculationis morbi miliaris Hoſpitii methodum hìc loci dare minimè eſt animus; omnia enim quæ dicere poſſum circà hanc rem, ſunt tantum meræ opinionis fœtus &, velutì Reſpublica Platonis, idealia. Illorum eſt qui propè Hoſpitium adſunt, tentare, nùm poſſibile ſit, quòd infantes illi, qui ab aliis locis ad Hoſpitium adduci debent, per aliquot dies in alio ædificio, tamquam in Lazareto, manſionem facerent; quòd ibì optimas, in quantum poſſibile foret, nutrices invenirent; quòd, vel concubitu, vel inciſione, vel præbendo ipſis ubera ſalivâ infantis alterius infecti adhùc madida, vel alio quocumque modo morbus ipſis inocularetur. Hoc in loco paucus eſſet mulierum numerus, munditìes faciliùs procurari poſſet, morbus miliaris non eſſet ità malignus, & infantes qui poſteà Hoſpitium *Vaugirard* adirent, vel morbum miliarem jàm experti eſſent, vel juſtò crederetur, quòd in illis non erat diſpoſitio ad morbum contrahendum. Scio planè, & ingenuè me ſcire fateor contra hanc meam conjecturam innumeras inſurgere difficultates: ideòque ſufficiat dubium propoſuiſſe, nùm inoculatio morbi *Millet*, pro bono infantum & Hoſpitii *Vaugirard*, locum habeat? 225.

Cùm ſoda miliaris hujus, in quâ ſum, civitatis non eſſentiâ ſed tantum malignitatis gradu differat à morbo miliari infantum Hoſpitii *Vaugirard* (178), in iſtius *curatione* 226.

(*a*) Obſervations & Expériences de Médecine.

eædem indicationes quæ in primâ veniunt adimplendæ; quæquidem ad tres reductæ fuêre (84) in primâ hujusce Tentaminis parte : nempè causam morbi in intestinis contentam evacuare & simul corrigere; novæ generationem impedire; atque crisim huic ægritudini magìs communem promovere; quibus addi potest, malignitatem & dispositionem ad gangrenam arcere.

227. Primam indicationem adimplere posse magnesiam blakianam jàm diù anteà notavi (92), & in curatione morbi miliaris infantum non infimum locum tenere certus sum. Dùm praxi meâ edoctus magnesiam Doctoris Black in sodæ miliaris curatione multum juvare cognovissem, haud absque jucundâ mentis delectatione vidi magnesiæ blakianæ virtutes medicas à Domino Macquer Societati Medicæ Parisiensi expositas, meam circà ipsas opinionem in genere confirmare (*a*). Hæc sunt expressa ipsius verba quæ omittere nolui « La seule utilité que je puisse espérer des réflexions » que j'ai l'honneur de communiquer à la Compagnie, » c'est donc d'exciter l'attention sur un médicament » sans contredit le meilleur de son espèce, & cependant » trop négligé parmi nous.... La magnésie d'Epsom, pré- » parée comme il vient d'être dit, est un absorbant des » aigres des premières voies, au moins aussi prompt & » aussi efficace que les terres calcaires de quelque espèce » qu'elles soient, & l'emporte infiniment sur elles par sa » finesse, par sa légéreté, & sur-tout par la propriété » qu'elle a de pouvoir être dégazée sans prendre la moin- » dre causticité : avantage qu'il est impossible de procurer » aux absorbans calcaires.... Mais la vertu de cette terre » ne se borne pas à être le meilleur de tous les absor- » bans; elle est encore un purgatif assez efficace, & » en même temps des plus doux & des plus commodes » qu'on puisse employer; & comme il est assez ordinaire

(*a*) Histoire de la Société Royale de Médecine, année M. DCC. LXXIX, pag. 235.

» que l'on ait besoin d'évacuer de temps en temps, les » résidus des mauvaises digestions accompagnées d'ai» greurs, elle peut remplir très-bien les deux indications » à la fois ». Ex citatis verbis facilè deprehenditur quantæ utilitatis esse possit magnesiæ blakianæ usus in curatione morbi *Millet* ad primam adimplendam indicationem. Nedùm aciditatem corrigunt similia absorbentia, sed eumdem effectum exerunt ergà substantias pingues & oleosas, quæ, ob rancorem, quem morâ & calore contrahunt, ventriculum & intestina molestant. Præthereà particulas aquæas quasi exsugendò, alvi profluvio infantum, morbo miliari afflictorum, mederi valent.

Quæ ad primam adimplendam indicationem adduxi, ad secundam pariter inserviunt, scilicèt ad præcavendum ne nova causa morbi in ventriculo & intestinis infantum procreetur, vel eadem novo deglutito lacte foveatur. Ex recto magnesiæ blakianæ usu, & optimo lacte, degenerationes, quæ in ventriculo infantum nasci possunt, vitantur: quod maximi momenti est. Nam persistente lacte in qualitate peccante in primis viis infantum, difficillimum est, ne dicam impossibilè, quòd pustulæ miliares in ipsis existentes rectè curentur; lac enim, suâ irritante & causticâ virtute quam contraxit, morbum adauget, dolores excitat, pustulas irritat, excoriationes facit, & ulcera cacoëtica producit. 228.

Vix credibile videtur quòd lac in qualitatem ità causticam degenerare possit. Irrefragabile tamen exemplum habemus in puerperis mulieribus, quòd rem indubiam certè facit. Si in istis, propter decubitum lacteum, superveniant tumores, horum materies viscidæ sunt & acres, aliquid ex nativâ indole lactis acidâ retinentes, corrodunt partes vicinas, ulcera lactea efformant, quæ summâ cum difficultate terguntur, & ad cicatricem perveniunt. Quo suffultus fundamento asseruit Dominus Puzos, (*a*) quòd si 229.

(*a*) Mémoire premier sur les Dépôts laiteux, pag. 365.

tumores lactei in suppurationem abeunt, hæc vel est insanabilis, vel in gangrenam tendit partem affectam destruentem, vel in massam sanguinis resorpta materies acredine suâ consumptionem aliaque certè timenda mala producit, quin propter eamdem causam ossa à carie intacta serventur. Atque etiam in morbis à depravato lacte oriundis vidit clarissimus Lorry (*a*) cariem dentium & ossium, atque substantiam cretaceam per urinas è corpore exeuntem. Quamplurima alia hìc adduci possent similia exempla ad probandum ad quem causticitatis gradum lac pervenire potest, quandò è suâ optimâ qualitate degenerat; quæ brevitati consulens consultò prætermitto.

230. Si igitur decubitus lactis qualitate peccantis in eodem corpore puerperæ in quo lac efformatum fuit & cui connaturalis est, tot & tanta mala producit, nonnè similia & forsan majora timenda sunt, si lac, postquàm ad tenera digestionis organa infantum transiit, similes degenerationes adquirat? nonnè ventriculum & intestina irritabit, & pustulæ & excoriationes, cùm ibì prodierint, difficillimæ futuras esse curationis credendum est? Summoperè igitur confert ad hæc evertenda mala, ut in quantum sit possibile, lac nutricum optimâ sit præditum qualitate demulcenti & diluenti; magna igitur attentio reponenda est in regime ipsarum, ne scilicèt acidis alimentis abutantur, & ab acribus condimentis, rancidisque & empyreumaticis abstineant substantiis, potu diluenti & temperanti utantur, munditiei summoperè studeant, purumque aërem respirent, quæ quidem multa collecta juvant, & suum sortiuntur effectum.

231. Tertia indicatio ad promovendam crisim dirigitur. In primâ hujusce Tentaminis parte vidimus, quòd in sodâ miliari infantum hujusce, in quâ dego, civitatis, natura provida acrimoniam seu illud heterogeneum in sanguine infantis existens, per eruptionem circà nates & lumbos

(*a*) Tractat. de morbis cutaneis, pag. 286.

apparentem, critico conatu versùs cutem expellit: ac si nobis diceret natura, hæc est via curationis. Sed non minus claro & intelligibili idiomate loquitur in Hospitio *Vaugirard*: ibì enim observatur quòd infantes morbo *Millet* afflicti ab ipsiûs pernicie liberantur & evadunt, si ipsis abcessus & pustulæ suppurantes superveniant; sic notante Domino Colombier: « Les enfans forts & bien » constitués, ceux qui ont de bonnes nourrices, ou » ceux auxquels il survient des abcès ou boutons sup- » purans, sont les seuls qui en réchappent » (*a*). Quæ certè nobis demonstrant, & existentiam cujusdam virulentiæ seu acrimoniæ corpori heterogeneæ humores infantum inquinantis, & necessitatem, expulsionem ipsiûs, totis artis viribus, procurandi.

Faustè adhibentur, instante crisi, cucurbitulæ natibus & lumbis infantum applicatæ: quibus substitui possunt urtications ad rubefaciendum, & humorem versùs exteriora evocandum. Infusio florum jaceæ de quâ, dùm de prophylaxi verba feci, actum est, locum pariter habere posse videtur, ad hanc tertiam indicationem adimplendam. 232.

Malignitatem, & dispositionem ad gangrenam infantum impedire res est quammaximè necessaria. Ideòque vires sustinendæ sunt antisepticis cardiacis; inter quæ tinctura roborans Doctoris Roberti Whytt non infimum locum in nostro casu meretur: cujus compositionem ingrediuntur, cortex Peruvianus, & aurantiorum, & gentianæ radix, quæ simplicia in aquâ vitæ infusa, optimum præstant cardiacum antisepticum, & anti-gangrenosum valdè utile: cui addi potest saccharum vel syrupus appropriatus, ne intensâ amaritie infantes offendantur. Virtute adstringente & roborante, quâ hocce pollet medicamen, ad gangrenam, quæ in intestinis debilibus & laxis infantum minatur, præcavendam summoperè præstat: si autem nimis spiri- 233.

(*a*) Histoire de la Société Royale de Médecine de Paris, année M. DCC. LXXIX, pag. 186.

tuosa fortisque sit prædicta tinctura, ad Medici prudentiam; additâ aquâ, temperatur.

234. Vel etiam analogum effectum præstabit extractum corticis Peruviani in paucillo aquæ vel jusculi solutum addito saccharo, præcipuè si in ventriculo vel intestinis infantum jam pustulas efformatas esse, suspicio sit, quo in casu irritatio major, atque intensiores dolores à tincturâ spirituosâ excitarentur. Si autem talis sit infantis constitutio, ut humorum putrida dissolutio & solidorum laxitas non ità vigeat, uno verbo symptomata inflammationis quasi prædominium teneant (quod in Hospitio *Vaugirard* non ità frequenter evenire ùt in nostrâ civitate verosimile est) proindèque status inflammatorius in intestinis infantum cum fundamento suspicetur; hæc ultima remedia sunt fugienda, & solo magnesiæ saccharatæ, & aquæ orizæ usu morbo medebitur.

235. Tandem, multùm interest in quocumque curationis tempore, infantem, dummodò sudore non madeat, ab incunabulis retrahere, & amovere, lintea & indusiam mutare, novæ admosphæræ ipsum exponere, quod miros præstat effectus in morbis putridis; utì in eleganti, eruditâ, & in suo genere unicâ disertatione, demonstravit Dominus Pasqüal (*a*).

236. Hæc sunt, ni fallor, principia & fundamenta practica quibus innititur doctrina de morbo miliari infantum. In ipsis redigendis semper naturam præ oculis habui, & menti affixum præceptum illud Baconis de Verulamio nobis dicentis, quòd « non fingendum aut excogitandum, sed » inveniendum quid natura faciat aut ferat ». Hanc rigidam, necessariam tamen, dùm natura perscrutatur, insequens regulam; primò de morbo miliari infantum nostræ civitatis endemio, quem claritatis gratiâ sodæ miliaris nomine donavi, historiam exposui; atque omnia quæ per

(*a*) Discurso sobre el saludable y seguro metodo de hacer levantar á los Enfermos de la cama.

spatium

ſpatium circiter novem annorum in hoc morbo notatu digna obſervavi circà ipſius ſymptomata, cauſas, naturam, criſim, & curationem, breviter enarravi : poſteà verò, comparatione factâ ſodæ noſtræ miliaris endemiæ cum morbo *Millet* Hoſpitii *Vaugirard*, ipſius ſymptomata eſſentialia ab obſcurâ quâquam complicatione ſecernere curavi, ut ipſiûs natura dilucidiùs effulgeret, cauſas quæſivi, criſim indicavi, curationemque propoſui. Et licèt in his omnibus mihi propriam doctrinam ſecutus ſim, paucorum illorum Auctorum, qui de morbo *Millet* ſcripſerunt, auctoritates, in quantum potui, magnifeci : ſi autem hiſce mentis meæ conatibus qui ad bonum infantum Hoſpitii *Vaugirard* referuntur, Regiæ Societatis Medicæ Pariſienſis votis non omnimodè ſatisfeci, hoc mihi tamen in deliciis eſt noſcere, quòd in rebus magnis, & voluiſſe ſat eſt, quin imò : *ubi deſunt vires, tamen eſt laudanda voluntas.*



MÉMOIRE SUR LA MALADIE APHTHEUSE DES NOUVEAUX-NÉS.

Par M. AUVITY, Membre du Collége & de l'Académie Royale de Chirurgie de Paris.

SECOND PRIX.

Auteurs qui ont parlé des Aphthes auxquelles sont sujets les Nouveaux-nés.

LES Auteurs anciens ne nous ont rien laissé d'exact ni de satisfaisant sur cette maladie; il semble cependant qu'elle ne leur étoit pas absolument inconnue. Plusieurs (*a*) paroissent avoir parlé du *Muguet* en traitant des aphthes, avec lesquels ils l'ont confondu. La vue seule suffit pour juger de la différence essentielle qui existe entre ces deux affections. De petits points blanchâtres, qu'on peut appeller *Ampoules*, *Pustules*, *Vésicules*, distinguent le *Muguet*, d'avec les aphthes, lesquelles se manifestent par de petits ulcères blancs dans le milieu, & bordés d'un cercle rouge; Houllier, dans son Commentaire sur le vingt-quatrième Aphorisme d'Hippocrate, en parlant des petits ulcères de la bouche, auxquels les nouveaux-nés sont sujets, & que tous les Médecins ont confondus, selon lui, avec les aphthes, paroît n'avoir eu d'autre intention que de désigner la maladie que nous appellons *Muguet*.

Galien (*b*) fait mention que les enfans à la mammelle

(*a*) Hippocrate, Aphor. XXIV, §. 3.
Celse, Cap. 11. Lib. 6.
Aëtius, Cap. 39, Cap. 46.
Areteus, Cap. 9.
Simon de Vallembert, Chap. 5, Partie deuxième du second Traité du cinquième Livre, de la manière de nourrir & élever les enfans dès leur naissance.

(*b*) Aph. XXIV.

ſont ſujets à des aphthes, qui ſont, dit-il, de petits ulcères, accompagnés d'une chaleur brûlante, & qui ſe montrent ſous la forme d'une éruption milliaire. Les aphthes, ſuivant Fr. Sylvius (a), les aphthes ſont de petits ulcères auxquels ſont très-ſujets les enfans, & qui attaquent la langue, le palais, les gencives, les lèvres, les joues, le goſier, toute la ſurface de la bouche, & quelquefois même l'œſophage & l'eſtomac. Il obſerve que ces aphthes, dans le premier moment de l'éruption, ſont en petit nombre & ſéparés, mais qu'enſuite elles ſe multiplient & ſe joignent les unes aux autres, forment un ulcère large & étendu: elles diffèrent, dit cet Auteur, des aphthes ordinaires, en ce qu'elles ſont recouvertes de diverſes croûtes, au lieu que les autres ne ſont recouvertes que par le pus.

Les Auteurs modernes ſe ſont occupés, d'une manière particulière, de l'étude du *Muguet*. MM. Raulin, en France (*b*), & Un-Dervood, en Angleterre (*c*), ſont les premiers qui nous en aient donné une deſcription exacte. MM. Colombier (*d*) & Doublet (*e*), Docteurs en Médecine de la Faculté de Paris, ont ajouté des détails intéreſſants aux connoiſſances acquiſes ſur ce ſujet, & par leurs différentes obſervations, ont jetté le plus grand jour ſur cette matière importante.

Il paroît auſſi par les obſervations de M. Levret (*), que cette maladie ne lui étoit pas inconnue.

Elle n'eſt pas également commune par-tout. En général on la rencontre rarement dans les villes, où les enfans, auſſi-tôt après leur naiſſance, ſont confiés pendant quelques jours aux ſoins des Médecins, des Chirurgiens ou Accoucheurs, & livrés enſuite à des nourrices, dont la capacité,

(*a*) Tom. 1. Chap. 5.

(*b*) De la conſervation des enfans, par M. Raulin.

(*c*) Traité des Maladies des enfans, traduit de l'Anglais.

(*d*) Hiſtoire de la Société Royale de Médecine, année 1779, pag. 186.

(*e*) Journal de Médecine, Juin 1785, pag. 177.

(*) Journal de Médecine, ſur les ſoins qu'exigent les nouveaux-nés, année 1772.

la vigilance & l'habitude d'une longue expérience sont reconnues. Elle est bien moins rare dans les campagnes, où les premiers secours essentiels aux nouveaux-nés sont toujours négligés, & où le défaut d'attention & de vigilance, parmi les nourrices, n'est que trop remarquable.

Cette maladie est plus commune dans les Hôpitaux qu'ailleurs.

C'est sur-tout dans ces asyles respectables, que la Religion & l'humanité ont élevés à l'enfance abandonnée, que cette maladie est plus fréquente; c'est-là qu'elle se montre sous l'aspect le plus effrayant, & qu'elle exerce les ravages les plus funestes. Elle y est devenue endémique par une foule de circonstances dont je rendrai compte en traitant des causes de cette maladie, & y a acquis un degré de malignité si pernicieux, que presque tous les enfans qui en sont attaqués, en deviennent les victimes.

Jusqu'à quel âge les enfans sont sujets à cette maladie.

L'époque précise à laquelle les enfans, après la naissance, sont exposés au *Muguet*, & le terme fixe auquel ils cessent d'y être sujets, sont également indéterminés. Je ne proposerai pour régle, sur ce point, que les résultats que l'expérience m'a fournis. J'ai vu, dans quelques occasions, des enfans, qui dès le troisième & le quatrième jour de leur naissance, avoient été attaqués de cette maladie; d'autres qui n'en avoient été infectés que le vingtième jour; enfin j'ai vu des enfans qui n'avoient pu en être préservés dans le second, troisième & quatrième mois, & même jusqu'au huitième, de manière qu'il paroîtroit vraisemblable, que le *Muguet* est une maladie propre aux nouveaux-nés, pendant tout le temps, pour ainsi dire, de l'alaitement.

Je me suis assuré que tous les enfans, qui dans les mois d'Août & Septembre 1786, furent soumis à un essai commencé dans l'Hôpital des Enfans-Trouvés de Paris, le premier Juillet de la même année, pour parvenir à les élever pendant quelque temps, sans le secours des nourrices, furent invariablement infectés de cette maladie, entre le huitième & le dixième jour de leur naissance; il n'est pas rare que les enfans, dans les Hôpitaux, soient

ſujets à la récidive de cette maladie. Nous en expoſerons les cauſes occaſionnelles dans la ſuite de ce Mémoire.

Un ſommeil profond qui s'empare de l'enfant, pendant lequel ſes paupières ne ſont qu'à demi-cloſes, l'agitation des muſcles de ſa face & de ſes lèvres, la difficulté de ſa reſpiration, la proſtation des forces, l'affoibliſſement du pouls qui eſt preſque imperceptible, le vomiſſement, ſont ordinairement les ſignes avant-coureurs du *Muguet*, dix-huit ou vingt heures avant l'éruption. Signes qui l'annoncent.

Une couleur rouge, très-foncée, qu'on remarque ſur les lèvres, & ſur toute la ſurface intérieure de la bouche, ſuccède à la couleur vermeille de ces parties; des rougeurs légères qu'on apperçoit ſur le palais & ſur la langue qui eſt sèche, ardente & un peu tuméfiée, une chaleur brûlante qu'on ſent, en introduiſant l'extrémité du doigt dans la bouche de l'enfant, annonce que l'éruption ne tardera pas à ſe faire. Signes diagnoſtics.

Un ou deux points blanchâtres au frein de la langue, ou aux gencives, dans le lieu que doivent occuper les inciſives, le pouls qui s'élève par degrés & qui devient prompt, manifeſtent le commencement de l'éruption; ces points, qui au bout de ſix heures, paroiſſent auſſi à la commiſſure des lèvres & à la ſurface intérieure des joues, & dont la langue, les lèvres, les gencives ſont toutes parſemées, indiquent enfin qu'elle eſt complette.

Dans cet état, l'enfant eſt brûlant & agité, ſon viſage eſt comme criſpé, il ne prend le ſein de la nourrice, ou les boiſſons qu'avec difficulté, ce qui annonce que la maladie s'étend à l'œſophage; un dévoiement ſéreux & verdâtre ſurvient quelquefois, & alors on obſerve des rougeurs très-vives à l'anus.

La ſtructure des parties qui tapiſſent la bouche, & la nature du *Muguet*, font aiſément connoître que le ſiége de cette maladie eſt dans les glandes ſébacées ou muqueuſes, deſtinées à la ſécrétion d'une humeur viſcide, ſavoneuſe & muqueuſe. Les glandes des gencives ſont, comme on Siége de la maladie.

le ſait, le ſiége du ſcorbut. C'eſt de ces glandes que découle une matière jaunâtre qui gâte les dents, quand on n'a pas le ſoin de les nétoyer. C'eſt de ces glandes que vient l'humeur qui ſort des parties latérales de la langue, & qui la couvrent de craſſe aux perſonnes qui ont été quelque temps ſans prendre d'alimens: cette craſſe eſt de différentes couleurs, ſuivant la chaleur & la ſécherеſſe de la bouche. C'eſt l'engorgement de ces glandes, qui forme des croûtes aux lèvres à la fin des fièvres intermittentes, & qui ſont une marque de la dépuration du ſang, & un préſage de guériſon plus ou moins certain, ſelon que les croûtes ſont plus ou moins conſidérables.

Cette humeur eſt deſtinée, par la nature, à lubréfier les parties, & à les tenir dans une ſoupleſſe parfaite. Si elle eſt ſéparée en trop grande abondance & que ſa qualité ſoit altérée, elle produit des affections particulières & différentes. L'humeur étant trop abondante gonfle les glandes, ces glandes gonflées font des compreſſions ſur les parties voiſines, de-là un plus grand engorgement & l'extravaſion de la lymphe, qui alors forment des véſicules: ſi elle eſt fort âcre, il ne ſe forme pas de véſicules, elle corrode ſur le champ les parties & forme une cavité, & la matière blanchâtre qu'on y voit eſt l'humeur muqueuſe.

Diviſion. On peut diſtinguer le *Muguet* comme la petite-vérole. Il y en a un dont les boutons ſont peu nombreux, & qui peut ſe nommer *Diſcret*, il eſt ordinairement bénin; le confluent donne ordinairement des marques de malignité, & les progrès du mal forment une autre eſpèce; c'eſt le *Muguet* gangréneux.

Les différentes teintes que prend le *Muguet*, ont porté quelques perſonnes à en multiplier les diviſions. Elles me paroiſſent plutôt des particularités accidentelles, indépendantes du caractère ou des périodes de cette maladie, que des différences eſſentielles propres à en établir des eſpèces différentes.

Des boutons blancs, gros, superficiels, séparés les uns des autres, & dont les interstices ne sont ni rouges ni enflammés, caractérisent le *Muguet* discret, bénin. Dans cette espèce, le fond de la bouche est peu altéré dans sa couleur, la chaleur y est modérée, l'enfant avale avec assez de facilité, il prend sans répugnance le sein de sa nourrice, ou les boissons qu'on lui donne; il est calme, & son sommeil est presque naturel, le dévoiement est peu considérable, & l'on voit peu de rougeurs à l'anus: les boutons, dans les premiers jours, conservent leur blancheur & leur transparence, ensuite ils jaunissent un peu, s'exfollient par pélicules, & se dissipent entiérement vers le neuvième & dixième jour, quand l'enfant a une nourrice; s'il en est privé, la terminaison de la maladie est plus reculée; j'ai vu des enfans, dans ce dernier cas, chez lesquels on trouvoit encore des traces du *Muguet* au quinzième jour. Muguet discret & bénin.

Des pustules, petites, serrées & presque contiguës les unes aux autres, répandues non-seulement sur les lèvres, les gencives, la langue & l'intérieur des joues, mais qu'on apperçoit même au fond de la gorge, qui tombent d'elles-mêmes, ou sont balayées facilement, mais qui repullulent bientôt en plus grande quantité, & deviennent plus rébelles, établissent le caractère du *Muguet* confluent. Dans cette seconde espèce, la bouche de l'enfant est brûlante, ses lèvres ne s'appliquent qu'avec difficulté sur le tèton, qui s'excorie quelquefois par leur contact, la déglutition est très-gênée, les boissons les plus adoucissantes, données en petite quantité & avec précaution ne parviennent qu'avec peine dans l'estomac; le dévoiement est verdâtre, continuel, & les rougeurs à l'anus sont très-vives: l'enfant est très-foible, & toujours disposé à l'assoupissement, sa figure est tirée, ses yeux sont abattus, & ses cris languissans. Muguet confluent.

Des boutons petits, serrés, profonds, qui par leur nombre & leur dimension forment une croûte épaisse, Muguet malin.

blanche d'abord, ſemblable à du lait épaiſſi & coagulé, qui tapiſſe tout l'intérieur de la bouche, depuis les lèvres juſqu'au fond du goſier, qui jaunit enſuite & forme une eſcarre, dont la chûte laiſſe voir des ulcères gangréneux d'un jaune brun, indiquent le *Muguet* malin. L'inſomnie, une agitation violente & continuelle, la tenſion du bas-ventre, un dévoiement immodéré, des matières âcres & verdâtres, des rougeurs vives à l'anus, & qui dégénèrent quelquefois en des eſcarres gangréneuſes, ſont les ſymptômes qui accompagnent ordinairement cette eſpèce de *Muguet*, leurs progrès auſſi graves que rapides, offrent le tableau déchirant des douleurs & des ſouffrances les plus inouies, & l'aſpect de la maladie la plus horrible.

Prognoſtics de chaque caractère.

Le *Muguet* bénin, ne ſe rencontre communément que parmi les enfans élevés à la campagne, ou iſolés dans des maiſons particulières; les nourrices les reconnoiſſent aiſément, & n'y font pas grande attention, leur ſein ſuffit pour le guérir.

Il n'en eſt pas de même du *Muguet* confluent, il eſt rare dans les maiſons particulières & à la campagne, excepté parmi les enfans qui en ont pris le germe dans les Hôpitaux; il eſt très-commun au contraire dans les lieux où les enfans ſont réunis en grand nombre; les accidens auxquels il donne lieu, exigent les ſecours les plus preſſans, & ſi on ne les adminiſtre pas à propos, le plus grand nombre des enfans ſuccombent promptement. Par un calcul exact, je me ſuis aſſuré qu'avant l'eſſai commencé le premier Juillet 1786, dans l'Hôpital des Enfans-Trouvés de Paris, ſur dix enfans attaqués de cette eſpèce de *Muguet*, il en périſſoit ordinairement ſept. A cette époque, les Officiers de Santé de cet Hôpital, juſtement alarmés d'une mortalité auſſi conſidérable, ont imaginé un nouveau régime, & établi un traitement particulier, au moyen deſquels il eſt prouvé, que ſur dix enfans infectés du *Muguet*, ils en ont guéri ſept.

Le

Le *Muguet* malin eſt le plus pernicieux & le plus fatal; on ne le rencontre que dans les Hôpitaux, & ſeulement dans un temps où l'on eſt ſurchargé d'enfans. Dans ces cas, malheureuſement trop fréquents, l'Art cherche en vain à le combattre : la malignité du mal ſurmonte le plus ſouvent ſes efforts, & les rend preſque toujours impuiſſants; la plupart de ces enfans périſſent.

Extenſion de cette maladie.

Hippocrate & Celſe, n'ont parlé des petits ulcères propres aux nouveaux-nés, par leſquels ils paroiſſent avoir déſigné notre *Muguet*, que dans la bouche & le goſier ſeulement; Sylvius les a obſervés dans l'œſophage, & même dans l'eſtomac. Les modernes (*a*) ont étendu le ſiége de cette maladie, & par des recherches exactes ils ſe ſont aſſurés qu'elle ne ſe terminoit pas toujours à l'eſtomac, mais qu'elle infectoit même quelquefois tout le canal inteſtinal. Par des diſſections multipliées, j'ai eu lieu d'obſerver, non-ſeulement ces différens phénomènes, mais encore j'ai découvert ſur trois cadavres différens, que l'éruption s'écartant de ſes routes ordinaires, s'étoit portée juſques ſur la partie ſupérieure & interne de la trachée-artère.

En général, l'ouverture des cadavres m'a fait voir que l'éruption ſe bornoit rarement à la bouche & au fond du goſier; que le plus ſouvent elle ſe portoit juſqu'à l'eſtomac, que par ſon abondance dans l'œſophage, elle en oblitéroit preſque tout le diamètre; que pénétrant quelquefois dans l'eſtomac, où elle formoit comme une farine blanchâtre, elle ſe propageoit de-là juſqu'à l'anus.

Dans quelques ſujets, j'ai trouvé l'eſtomac & les inteſtins vuides, & très-détendus par l'air; dans d'autres ils

(*a*) Tom. 2 de la Conſervation des Enfans, par M. Raulin. — Traité des Maladies des Enfans, par M. Undervood. — Hiſtoire de la Société Royale de Médecine. — Journal de Médecine, 1785. — Medecinæ praxeos Syſtemus Academiæ Edimburgenæ diſputationibus inauguralibus præcipuè deprompțum. Tom. 2, pag. 285.

étoient flétris & gangrénés, & contenoient une substance gélatineuse, grisâtre, qui exhaloit une odeur d'aigre insupportable.

Dans tous les cas, la couleur du foie étoit beaucoup plus foncée que dans l'état naturel ; son bord inférieur étoit quelquefois noir & livide, & la vésicule étoit toujours remplie d'une bile extrêmement verte.

Causes.

Les Auteurs anciens ne nous ont rien laissé d'exact ni de positif sur les causes de cette maladie ; leurs opinions sont si différentes les unes des autres & si multipliées, que les bornes de ce Mémoire ne me permettent point d'en donner ici l'analyse ; d'ailleurs, le caractère d'incertitude qui résulte de la diversité de leurs sentimens, loin de détruire nos doutes, ne contribueroit au contraire qu'à multiplier les conjectures, si préjudiciables à la découverte d'une vérité essentielle. La connoissance de ces causes, offre des difficultés sans nombre, que l'expérience seule peut applanir ; c'est elle que je prendrai pour guide, & ce sera par le secours des observations qu'elle m'a fournies, que je ferai ensorte de substituer par-tout la certitude à l'hypothèse, & la réalité à la vraisemblance.

Dans l'éducation physique des enfans, on ne doit point perdre de vue leur constitution particulière, elle indique, dans les maux qui les affligent, les remèdes qui leur conviennent le mieux ; & dans l'état de santé, elle fait connoître la manière de les gouverner, pour la leur conserver. C'est dans cette constitution particulière, que je chercherai la cause prédisposante du *Muguet*, & je croirai ne m'être point trompé, si en liant les circonstances qui accompagnent cette maladie, avec la constitution des nouveaux-nés, je parviens à trouver la raison suffisante de son développement.

Avant que d'entrer dans aucun détail, il est à propos de poser un principe général, qui peut jeter un grand jour sur une matière aussi importante, & servir de base à la pratique la plus sûre & la plus heureuse.

Cause prédisposante.

La chaleur est essentiellement le principe de toute génération : sans elle, il n'y auroit aucun développement de l'embrion ; l'enfant, au sortir du sein de sa mère, en conserve encore une grande portion nécessaire à sa nutrition & à son accroissement. La célérité de la circulation chez les enfans, dont le pouls, lorsqu'ils se portent bien, est au même degré que celui d'un adulte qui a la fièvre, l'irritabilité de leurs fibres, qui est infiniment plus considérable que chez les adultes, la promptitude de leurs digestions, l'accélération de leur respiration, prouvent évidemment l'existence de ce principe de chaleur : personne n'ignore non plus que la Nature, toujours attentive à la conservation des êtres qu'elle produit, a pris les précautions nécessaires pour tempérer cette chaleur par un principe humide, propre à établir une température moyenne, qui favorise le développement des individus en général, & à le préserver de la destruction, qui résulteroit de l'ascendant du principe *igné*.

Nature de la maladie.

Ce principe avoué, on sent combien il est essentiel d'imiter la Nature, lorsqu'elle livre les enfans à nos soins, & que si l'on ne modère pas, par des boissons rafraîchissantes, les restes de chaleur qu'ils conservent, ce principe prendra le dessus, & produira une maladie inflammatoire : or les symptômes du *Muguet* & les phénomènes observés dans les différentes ouvertures de cadavres, tels que nous les avons rapportés, démontrent que le *Muguet* est une maladie inflammatoire dans son principe, & que parcourant ensuite ses périodes avec une rapidité étonnante, comme toutes les autres maladies des enfans, elle dégénère souvent en gangrène. En effet, l'expérience prouve que les inflammations sont bien plutôt suivies de gangrène chez les enfans que chez les adultes.

Ce principe de chaleur prédominant dans la constitution particulière des enfans, & propre à la génération du *Muguet*, bien reconnu, me servira de guide dans la

recherche des causes propres de cette maladie, m'applanira les difficultés, j'ose dire, jusqu'alors insurmontables dans l'explication de ses phénomènes, & ruinera les hypothèses de ceux qui, dénués du flambeau de l'expérience & de l'observation, ont hazardé d'en pénétrer le mystère.

Cause efficiente. En considérant, 1°. que le *Muguet* n'attaque jamais un enfant entre les bras d'une mère bien constituée, qui docile à la voix de la nature, & se soumettant avec plaisir à la loi honorable & salutaire qu'elle lui impose, donne au nouvel objet de sa tendresse, la liqueur qui n'est élaborée en elle, que pour entretenir le souffle de vie qu'il a puisé dans son sein.

2°. Que l'enfant, qui par des circonstances trop fréquentes & toujours malheureuses, est privé des secours maternels, mais qui retrouve, ou dans le sein d'une bonne nourrice, ou dans un régime approprié & sagement administré, une nouvelle source de vie, peut en être préservé.

3°. Qu'il n'exerce ses ravages que sur les enfans, qui au sortir du sein de leur mère, passent entre les mains d'une nourrice insouciante & peu soigneuse, ou qui sont transportés dans les Hôpitaux, où le trop grand nombre de ces petits individus n'est jamais en proportion avec la mesure de soins & d'attention que chacun d'eux exige en particulier; n'est-on pas en droit de présumer, que la cause efficiente du *Muguet* existe dans l'insuffisance, la nature & la qualité des substances qui servent d'alimens aux nouveaux-nés, & dans le défaut de soins qui leur sont nécessaires.

Cette présomption déja satisfaisante, & presque suffisante par elle-même, acquierrera un nouveau degré de probabilité & de force par les considérations suivantes.

Dans le sein de sa mère, l'enfant reçoit des sucs appropriés à sa substance & à son développement; après sa naissance il ne peut, sans danger pour sa santé & sa vie,

passer rapidement à une nourriture différente. La nature, qui n'opère rien d'une manière brusque & subite, qui offre par-tout des développemens ménagés, des variations douces & successives, des gradations fines & imperceptibles; prépare au nouveau-né, dans le sein de sa mère, après l'accouchement, la substance qui lui est propre pour tempérer sa chaleur dominante, débarrasser ses entrailles des humeurs étrangères dont elles sont surchargées, & leur donner la température & la molesse nécessaires pour les fonctions qu'elles vont exercer.

On sait que l'estomac & les intestins grêles des enfans nouveaux-nés contiennent une matière visqueuse, qui devient épaisse, & acquiert une couleur foncée à mesure qu'elle descend dans les gros intestins.

Cette matière s'appelle *Mæconium*, & n'est que le composé des parties les plus grossières des liqueurs filtrées dans le canal intestinal, de la bile & du suc pancréatique; ces liqueurs épaisses & visqueuses retenues trop long-temps, peuvent donner lieu à des accidens graves, soit en s'attachant aux parois des intestins, d'où peut résulter l'obstruction des vaisseaux lactés, soit en augmentant par leur acrimonie la chaleur intérieure, en altérant les différentes boissons qu'on pourroit donner à l'enfant, & lorsqu'elles ne sont point analogues à son état actuel (a), la Nature, dis-je, attentive a prévenu tous ces inconvéniens, en préparant à l'enfant, dans les mammelles de sa mère, un lait clair, délayé, rafraîchissant & purgatif, propre à expulser ces matières étrangères.

Ce premier lait est appellé *Colostrum*, il est presque séreux, c'est un délayant purgatif, propre au nouveau-né, dont l'estomac & les intestins ont plus besoin d'être rafraîchis & évacués qu'ils n'ont besoin de *lest*.

Ce lait séreux, dans les premiers jours qui suivent

(a) M. de Buffon, Tom. 4, p. 190, dit que les glaires contenues dans l'estomac, & le *Mæconium* qui est dans les intestins, peuvent faire aigrir le lait, & produire un mauvais effet.

l'accouchement, acquiert par gradation plus de consistance, & fournit un aliment plus nourricier, à mesure que l'organisation naissante de l'enfant se fortifie, & que les forces digestives de son estomac augmentent.

A ce secours physique, se joignent d'autres avantages, 1°. celui qui résulte de l'analogie du lait de la mère avec la constitution de l'enfant, analogie qui s'écarte peu de celle qui subsistoit intimement avant sa naissance. 2°. Ceux qui résultent du sentiment moral, lesquels ne sont pas moins précieux ni moins essentiels à son existence frêle & débile, ni moins propres à le préserver de toutes atteintes du *Muguet*, savoir, les soins multipliés & prodigués.

L'enfant naissant a autant besoin des soins de sa mère, que de sa mammelle. Quelle autre qu'une mère seroit capable de la vigilance, de l'attention, de la sollicitude si nécessaires à la conservation d'un enfant? Quelle autre qu'une mère sera douée d'une affection assez tendre, pour veiller jour & nuit à tous ses besoins? Entre les bras de sa mère, l'enfant n'a point à craindre l'insensibilité ni la négligence. Le moindre de ses cris, est toujours pour sa mère, le signal du besoin, & il ne l'éprouve que par le plaisir de le satisfaire promptement. Sa bouche & son gosier ne sont jamais desséchés faute de rafraîchissemens, mais au contraire toujours arrosés, à temps, par une liqueur bienfaisante, ils conservent la fraîcheur & la molesse qui les préservent de l'influence du *Muguet*.

Tel est le double bienfait réservé aux nouveaux-nés, qui ont le bonheur d'être nourris du lait de leur mère.

L'enfant, que la nécessité ou l'indifférence livrent entre les mains d'une nourrice étrangère, est toujours frustré du premier de ces avantages, & souvent privé de l'autre.

En effet, une nourrice ne se charge ordinairement d'un nourrisson, que lorsque son propre enfant est en état d'être sevré, ce qui suppose entre l'accouchement & le terme de ce second alaitement, un laps de temps plus que suffi-

ſant pour aſſurer que le ſein de la nourrice ne contient plus la liqueur ténue, séreuſe, rafraîchiſſante, qui eſt ſi eſſentielle au nouveau-né. Privé de ce ſecours, ſurchargé de matières nuiſibles, dont l'évacuation auroit été néceſſaire, il reſte ſoumis à une chaleur dominante, & dans une diſpoſition d'autant plus prochaine au *Muguet*, que le lait de la nourrice ſera moins abondant.

Néanmoins ſi le lait de la nourrice eſt de bonne qualité, & qu'il ſoit filtré dans ſes mammelles en quantité ſuffiſante, pour les beſoins fréquents & multipliés de l'enfant, l'abondance de cette liqueur abſorbera l'excès de la chaleur, & produira la température moyenne, qui pourra auſſi prévenir le développement de la maladie.

On ne doit point s'étonner ſi le ſiége de cette maladie eſt dans la bouche, & dans le canal alimentaire. On ſent que la bouche eſt, de tous les organes, celui qui annonce ſpécialement l'état de ſanté ou de maladie de l'individu, que c'eſt-là, principalement, que ſe manifeſte la ſurabondance de chaleur, ainſi qu'il eſt démontré par les fièvres & la ſoif; c'eſt dans cette partie, que les ſecrétions & les dépurations ſont les plus abondantes. On pourroit dire que la Nature n'a pris ſoin de lubréfier continuellement ces organes, que pour favoriſer les ſécrétions ſi néceſſaires pour l'entretien de la ſanté, & les dépurations ſi utiles à la guériſon des maladies. N'eſt-ce pas à cette fin, que parmi les remèdes que la Médecine met en uſage, on ne négligé point le rafraîchiſſement de la bouche des malades.

Cauſes conjointes en général.

Après avoir démontré que l'inſuffiſance du lait, dans une nourrice, eſt la cauſe générale & primordiale du *Muguet*, je vais m'occuper des cauſes qui concourent à aggraver le caractère de cette maladie, & à lui donner le degré de malignité qu'on ne lui reconnoît que trop ſouvent: la plus commune de ces cauſes, dépend de la mauvaiſe qualité, ſoit du lait de la nourrice, ſoit de celui qu'on lui ſubſtitue.

Le lait eſt une liqueur blanche, qu'on compare au chyle; il contient une partie butyreuſe, une caſéeuſe, des ſels, un corps muqueux; toutes ces ſubſtances ſont mêlées, étendues & chariées par une partie aqueuſe, qui en forme la portion la plus abondante.

Ces différentes ſubſtances ſe ſéparent aiſément les unes des autres, & s'altèrent & ſe corrompent très-promptement. La qualité du lait, réſultante de la juſte combinaiſon de ces ſubſtances, n'eſt que ſecondaire & indépendante d'une première qualité eſſentielle qu'il tire des principes de ces mêmes ſubſtances; ainſi la qualité des principes du lait, dépend, dans une nourrice, en grande partie, de la nature des alimens dont elle fait uſage, de ſon tempérament particulier, de ſes exercices, des paſſions de ſon ame, des excès qu'elle peut commettre, &c. &c.

Le lait des animaux qui varie en ſaveur, en vertus & couleur, ſuivant la différence des herbes dont ils ſe nourriſſent, & ſuivant les ſaiſons différentes, prouve combien la qualité des principes conſtitutifs du lait eſt ſoumiſe à la nature des alimens dont il eſt le produit: d'où il ſuit qu'un lait provenant d'alimens groſſiers, de ragoûts épicés ou de crudités, doit participer de la qualité vicieuſe de ces mêmes alimens.

Dans une nourrice d'un tempérament foible & débile, les digeſtions ſont toujours imparfaites, le chyle ne recevant point l'élaboration qui eſt néceſſaire à ſa perfection, ne peut produire qu'un lait de mauvaiſe qualité.

Des exercices violens, des travaux longs & pénibles, en occaſionnant, dans une nourrice, des pertes trop conſidérables, dépouillent ſon lait des ſucs nourriciers, & le font dégénérer.

Les paſſions qui affectent vivement l'ame, font violence en même-temps à toutes les puiſſances du corps. Les femmes, par la délicateſſe de leur organiſation, ſont très-irritables, le trouble & le déſordre des paſſions, donne

donnent lieu chez elles aux accidens les plus graves. Il suffit de citer le fait rapporté par Heinke, pour juger jusqu'à quel point, un accès de colère, par exemple, peut influer sur le lait d'une nourrice, & en pervertir, sur le champ, la qualité. Une femme, dit-il, après une vive colère, se fit tèter par un petit chien, pour que son lait ne nuisît point à son enfant; dans l'instant cet animal fut atteint de convulsions épileptiques; on lui fit prendre de la thériaque, il tomba dans un sommeil profond & se rétablit.

Si ces causes ont, sur le lait d'une nourrice, une influence si marquée, combien la débauche & les excès, en général, ne doivent-ils pas être préjudiciables à sa qualité. Le lait d'une nourrice, intempérante & débauchée, adonnée à l'usage immodéré du vin ou des liqueurs spiritueuses, imprégné de leurs principes, ne peut être pour l'enfant qu'une liqueur chaude, ardente, toujours disposée à s'aigrir dans son estomac.

M. Lefebvre de Villebrune, qui a rendu à la Médecine le service de traduire, du Suédois, le Traité des maladies des enfans, par Rosen, rapporte en note, une observation qui confirme les présomptions ci-dessus; un enfant sain & bien-portant avoit une très-bonne nourrice, & se trouvoit toujours très-bien lorsqu'il étoit à la ville; amené à la campagne avec cette même nourrice, il y étoit incommodé tous les Dimanches : je ne pouvois m'imaginer, dit M. de Villebrune, la cause de ce dérangement périodique, voyant que la nourrice observoit le même régime que tous les autres jours; il découvrit enfin qu'elle prenoit le matin un petit verre d'eau-de-vie ce jour-là; il fut défendu, & l'enfant n'eut plus de récidive de son dérangement.

Quelques soient les causes de l'altération du lait dans une nourrice, il est constant, que lorsqu'il est vicié, loin de fournir à l'enfant la substance nourrissante & restaurante qui lui est nécessaire, il n'est pour lui qu'un aliment

mal-faiſant, qui, ſoumis à la digeſtion, produit un chyle de mauvaiſe qualité, qui en ſe mêlant avec le ſang, en altère les principes, & imprime le ſceau de ſon intempérie à toutes les liqueurs qui s'en ſéparent. Si l'acide y domine, par ſon contact ſur la bouche & le goſier de l'enfant, & par les vapeurs qui ſe dégagent dans l'eſtomac, & qui s'élèvent ſur ces parties, il en augmente l'inflammation, & donne lieu au développement d'une plus grande quantité de puſtules, l'éruption qui juſqu'alors avoit été bénigne, devient confluente. Soumis à la digeſtion, il produit un chyle aigri, qui irritant l'eſtomac & les inteſtins, y occaſionne des tranchées & le dévoiement : paſſant enſuite dans le ſang, il y jette l'acrimonie, l'alkaleſcence & le principe de la putridité ; c'eſt alors que les différentes liqueurs qui arroſent la bouche, infectées dans leur ſource, impriment aux puſtules leur qualité maligne ; c'eſt alors que la bouche de l'enfant commence à paroître noire, & qu'on voit s'élever, ſous les points blanchâtres, des ulcères qui paroiſſent d'un jaune brun après la chûte de l'eſcarre, & dont la nature caractériſe le *Muguet* gangréneux. On conçoit que ſi les progrès & les nuances du mal doivent varier, ſelon le degré de dépravation du lait, ils doivent auſſi varier en raiſon de la conſtitution, plus ou moins mauvaiſe des enfans.

Les moyens qu'on ſubſtitue ordinairement au lait des nourrices, ſoit pour le remplacer, ſoit pour ſuppléer à ſon inſuffiſance, ſont le lait d'animaux & la bouillie ; le premier de ces moyens eſt ſujet à de très-grands inconvéniens, car on en trouve par-tout quand on ſort de la nature, & les accidens auxquels il donne lieu dans un enfant attaqué du *Muguet*, ne ſont pas moins remarquables, que ceux qui naiſſent de la mauvaiſe qualité du lait d'une nourrice. Ces inconvéniens dépendent moins de la nature du lait des animaux en lui-même, que de l'altération qu'il éprouve par les différentes préparations auxquelles il eſt ſoumis avant que d'être tranſmis à l'en-

fant. Par exemple, les femmes peuvent donner le lait de vache, anciennement ou fraîchement trait, comme il se trouve. Quand il ne seroit pas vrai que le lait exposé à l'air perde une partie volatile très-subtile propre à soutenir le principe vital, & à ranimer la vivacité des organes de l'enfant, il n'en seroit pas moins vrai, que le lait reposé pendant long-temps, tend à la séparation de ses différentes parties; la butireuse, comme plus grasse & plus légère tend à s'élever, la partie caséeuse plus maigre, plus terrestre, plus acide, tend à la coagulation & à la séparation de la sérosité qui la délaie. En donnant un lait trait depuis long-temps, ce n'est plus un tout homogène, ce n'est plus un mélange intime du lait, mais bien trois substances différentes, qui par cela même qu'elles sont séparées, changent la nature de l'aliment; la partie séreuse passant tout de suite dans les entrailles, il ne reste plus dans l'estomac que la partie butireuse & caséeuse, l'une grasse, épaisse, qui n'a d'autre stimulus que la dépravation acide, l'autre dure, terreuse, chargée d'acide, devient piquante, pénétrante, & capable d'irriter le velouté sensible de l'estomac des enfans.

La méthode de faire bouillir le lait & de l'écumer, accélère encore sa dépravation & sa mauvaise qualité; on le dépouille ainsi de sa partie butireuse, & la sérosité passée dans les intestins, il ne reste plus dans l'estomac que la partie caséeuse, qui contracte promptement une altération acide.

La bouillie, dans sa qualité propre, contient le même vice que celui qui est communiqué au lait, par les préparations auxquelles il est soumis; la bouillie, telle qu'on la donne ordinairement, est un aliment lourd, visqueux, indigeste. C'est une vraie colle, que les enfans ne digèrent point, qui s'aigrit toujours dans leur estomac, en affoiblit l'action, l'enduit de glaires & de crudités acessentes, & donne lieu, dans le *Muguet*, aux mêmes accidens que le mauvais lait d'une nourrice. On ne sauroit croire jusqu'à

quel point s'étend l'empire des préjugés ; l'usage de la bouillie, préparée sans choix & donnée sans précaution, prévaut & subsiste malgré tout ce que les Médecins ne cessent de dire de ses abus & de ses dangers ; la raison n'a point de force contre l'habitude.

Causes conjointes & particulières dans les Hôpitaux.

A ces causes extérieures s'en joignent encore d'autres, qu'on peut regarder comme accidentelles, & dont les effets sont remarquables spécialement dans les Hôpitaux & dans les lieux où les enfans sont réunis en grand nombre ; ces causes existent dans la nature des soins qu'on administre aux nouveaux-nés, & dans la qualité de l'air qu'ils respirent.

Les soins qu'exigent les nouveaux-nés sont innombrables & doivent être continuels, c'est en les multipliant qu'on parvient à conserver leur santé foible & délicate ; c'est en les leur prodiguant qu'on la rétablit le plus souvent, lorsqu'elle est altérée. Ces soins doivent varier suivant les différentes circonstances ; d'où il suit qu'il est impossible d'établir des règles particulières, qui puissent servir de base à la conduite des nourrices sur ce sujet ; c'est le zèle qui doit éclairer leur discernement. En vain, tâcheroit-on de leur persuader, que dans l'administration des soins nécessaires aux enfans qui leur sont confiés, elles ne doivent admettre aucune mesure à la quantité, ni aucune borne à l'étendue de leurs soins ; si elles ne sont pas douées de cette ingénieuse activité, qui est le fruit de l'attachement & de la sensibilité, quelques soient leurs efforts, ils seront toujours impuissans.

Harris, qui nous a donné un ouvrage estimé sur les maladies des enfans, rapporte (*a*) qu'un Théologien, Recteur d'une Paroisse fort étendue & fort peuplée, à douze mille de Londres, située en très-bon air, avoit

(*a*) Pages 22 & 23, du Traité des Maladies aiguës des enfans, traduit du latin de M. Gauttier Harris, sur la seconde édition imprimée à Londres en 1705, par M. Devaux, Maître Chirurgien-Juré à Paris, & ancien Prévôt de sa Compagnie.

assuré, avec douleur, que cette Paroisse, lorsqu'il en fut fait Pasteur, étoit remplie d'enfans en nourrice, & que, dans l'espace d'une année, il les avoit tous enterrés, à l'exception de deux & de son fils unique, dont Harris avoit pris soin; il ajoute qu'un pareil nombre d'enfans avoit rempli, à deux diverses fois, la place des autres; il attribuoit ce désastre à la faute des nourrices, qui plus attachées à leur intérêt qu'à leur devoir, avoient prématuré la mort de ces enfans, par le peu de soins qu'elles en avoient pris.

La mal-propreté est aussi très-nuisible aux enfans, elle ne doit pas peu contribuer aux progrès & influer sur le caractère du *Muguet*: en effet, les excrémens dans lesquels l'enfant croupit, échauffés par la chaleur de son corps, produisent une odeur infecte, dont les parties les plus subtiles & les plus pénétrantes, exaltées par une trop longue résidence, s'insinuent par tous les pores de la peau, & portent l'infection dans le sang.

Dans les Hôpitaux, les enfans ne sont que trop exposés aux inconvéniens de la mal-propreté, qui résulte du défaut de soins.

L'air est un agent, dont l'influence sur le *Muguet* est si remarquable, que sa qualité en a paru la cause principale à quelques Auteurs aussi recommandables par leur mérite & leurs profondes connoissances, que distingués par leur réputation; le poids & l'autorité de ces Auteurs auroit pu me faire adopter leur sentiment sur ce point, s'il ne paroissoit pas contredit par l'observation.

Opinions de quelques Auteurs distingués, sur la cause du *Muguet*.

En 1744, la mortalité étoit si considérable dans la maison des Enfans-Trouvés de Paris, qu'on reclama les lumières des Médecins & Chirurgiens les plus célèbres de la Capitale, pour parvenir, s'il étoit possible, à en modérer la violence; M. de la Peyronie, alors Premier Chirurgien du Roi, fut aussi consulté. Il se transporta dans cet Hôpital, qui ne consistoit alors que dans un emplacement étroit & obscur, auquel on avoit joint

quelques maisons vieilles & d'une construction peu convenable à un Hôpital, acquises de l'Hôtel-Dieu, ou prises à loyer pour étendre le local, qui ne formoit qu'un nombre insuffisant de petites chambres, où les nouveaux-nés étoient comme entassés les uns sur les autres. Après avoir examiné l'état des choses il donna son avis, conservé dans le cinquième Tome des Mémoires de l'Académie Royale de Chirurgie, par les soins de M. Louis, alors Chirurgien de l'Hôpital de la Salpêtrière, qui avoit accompagné M. de la Peyronie dans cette visite. « Il ne » faut (y lit-on) qu'entrer dans l'Hôpital des Enfans-» Trouvés, appellé la *Couche*, pour être convaincus des » risques auxquels les enfans qu'on y apporte de l'Hôtel-» Dieu & de la Ville, sont exposés par la petitesse du » lieu, qui force à mettre les enfans les uns sur les autres; » on peut encore ajouter celui de la position du lieu; » il est si étouffé, que l'air qui s'y corrompt aisément, » infecte ces misérables enfans d'une maladie, connue » sous le nom de *Blanchet*, par laquelle ils périssent » presque tous. On ne peut remédier à ces inconvéniens, » qu'en les logeant dans un endroit plus vaste & plus » aéré, & c'est un arrangement qu'on doit attendre de la » piété, de la religion & de la justice des Magistrats ».

L'avis de M. de la Peyronie & ses représentations, secondèrent le zèle de Messieurs les Administrateurs; ils obtinrent des secours pour bâtir le nouvel Hospice, qui décore aujourd'hui la rue Neuve Notre-Dame; c'est un monument de l'amour des Citoyens pour l'humanité, il s'agissoit de la conservation des sujets de l'Etat, d'autant plus recommandables qu'ils ne sont avoués de personne en particulier.

Cet objet a-t-il été parfaitement rempli? Les vues salutaires de M. de la Peyronie ont-elles eû le succès qu'il s'en promettoit? Les faits présens, la maladie qui a continué d'exercer ses ravages dans l'Hôpital des Enfans-Trouvés, & qui a jetté dans le cœur de Messieurs les

Administrateurs les plus vives alarmes, a prouvé l'insuffisance des moyens proposés.

M. Raulin, dans le deuxième Tome de son ouvrage sur la conservation des enfans, imprimé à Paris en 1769, n'a pas omis de parler du *Muguet*, considéré dans l'Hôpital des Enfans-Trouvés, & d'en rechercher les causes. Dirigé par ses observations particulières, par les renseignemens qu'il avoit pris, & par l'opinion de M. de la Peyronie, qui vraisemblablement ne lui étoit point inconnue, il présuma que cette maladie dépend de la corruption de l'air dans cet Hôpital, en partie par les vapeurs mal-saines, qui s'élèvent du lait aigri dans l'estomac des enfans, dont la quantité & la mauvaise qualité sont proportionnées au nombre de ceux qui sont renfermés dans un petit espace, & en partie par le voisinage de l'Hôtel-Dieu, qui situé dans le même atmosphère, & dominant sur l'Hôpital des Enfans-Trouvés, imprime, au premier degré de corruption, déja subsistant dans ce lieu, une force d'infection nécessaire & suffisante pour opérer la génération du *Muguet*.

Discussion de ces opinions.

En admettant l'opinion de M. Raulin & les preuves qu'il emploie pour la soutenir, il s'ensuivroit nécessairement que le *Muguet* doit exister continuellement dans l'Hôpital des Enfans-Trouvés de Paris; qu'il doit être commun aussi à l'Hôtel-Dieu: qu'il ne doit point exister, présume-t-il lui-même, dans les autres Hôpitaux où l'on réunit un grand nombre d'enfans, soit du Royaume, soit des Villes étrangères, où la situation locale ne feroit pas la même que celle de l'Hôpital des Enfans-Trouvés de Paris; que cette maladie ne doit point avoir lieu, ni dans les campagnes, ni dans les maisons particulières.

Or il est constant, 1°. que le *Muguet* n'existe pas continuellement dans l'Hôpital des Enfans-Trouvés de Paris; par des informations exactes & par des recherches scrupuleuses, je suis parvenu à savoir qu'on étoit quelquefois pendant plus de trois mois sans voir un seul enfant

qui en fût atteint, & que ce n'étoit ordinairement que pendant les grandes chaleurs de l'été, que cette maladie y étoit plus commune.

2°. Il est certain également qu'elle n'existe presque jamais à l'Hôtel-Dieu, même parmi les enfans qui y séjournent jusqu'au départ de leurs mères nouvellement accouchées; des Médecins dignes de foi, & attachés depuis plusieurs années au service de cette maison, m'ont assuré qu'ils n'avoient jamais eû occasion de l'y observer. D'ailleurs je sais que, dans l'essai commencé à l'Hôpital des Enfans-Trouvés, le premier Juillet 1786, ceux qui venoient de l'Hôtel-Dieu ont été exactement séparés de ceux qu'on apportoit de la Ville; que les premiers étoient placés dans un étage, & les derniers dans un autre; & par cet arrangement l'on a reconnu que les enfans amenés de l'Hôtel-Dieu, non-seulement n'en apportoient point le *Muguet*, mais même qu'ils n'étoient pas disposés à en être attaqués, dans l'Hôpital, plus promptement que les autres.

3°. Il est prouvé que le *Muguet* est survenu pendant les tentatives multipliées que l'on a faites pour tâcher d'élever des enfans sans le secours des nourrices, soit à Paris, soit dans ses alentours, soit dans les campagnes ou dans les villes éloignées de la Capitale. Il est prouvé que cette maladie existe à l'Hôpital d'Aix & à celui de Perpignan.

Le Chirurgien de l'Hôpital des Enfans-Trouvés de Vienne en Autriche, avec lequel j'ai eû différens entretiens, m'a assuré que cette maladie n'y étoit pas moins commune ni moins funeste que dans celui des Enfans-Trouvés de Paris.

Le célèbre M. Camper, que j'ai eû l'honneur d'accompagner, lors d'une visite qu'il a faite dans la maison de la *Couche* de Paris, m'a dit que cette maladie existoit, avec les mêmes nuances, en Hollande, dans les différens Hôpitaux destinés à recevoir les enfans.

Je

Je n'ai point acquis la preuve physique qu'elle existe à l'Hôpital des pauvres de Londres; mais en parcourant le savant Traité des maladies des enfans, par M. Undervood, ci-devant Chirurgien de l'Hôpital des femmes en couche de cette Ville, & actuellement Membre du Collége des Médecins de cette Capitale, & en méditant les savantes Observations-pratiques de M. Armstrong, premier Médecin de l'Hôpital des pauvres enfans de la même ville, il y a tout lieu de présumer, que la parfaite connoissance que l'un & l'autre avoient de cette maladie, étoit le fruit de la longue expérience qu'ils avoient acquise dans les Hôpitaux confiés à leurs soins.

Un nouvel essai commencé l'été dernier à Mouceau, près de Paris, n'a pas été à l'abri de l'invasion du *Muguet:* il a paru sur deux ou trois enfans. Le Médecin habile, qui préside à cet établissement, a bientôt reconnu les causes de ce mal, & les a prévenues de manière à ne les plus craindre par la suite; les succès jusqu'alors inattendus, qui sont les fruits de ses soins & de ses veilles dans cet essai, prouvent que la nourriture des nouveaux-nés, par le lait d'animaux, étoit susceptible de perfection, & font espérer que cette méthode s'étendra de plus en plus.

4°. Les enfans isolés & élevés chacun dans des maisons particulières, n'en sont pas, par cette considération, moins sujets au *Muguet:* je pourrois citer, sur ce fait, le témoignage d'un des plus savans Accoucheurs de Paris, (M. Beaudeloque) qui m'a assuré l'avoir reconnu en différens enfans tenus dans la plus grande propreté, & élevés chacun en particulier dans des maisons qu'on ne pouvoit pas soupçonner d'être exposés au mauvais air; je pourrois aussi citer mon expérience particulière.

Il n'est pas rare qu'on apporte à l'Hôpital des Enfans-Trouvés de Paris, des nouveaux-nés, atteints du *Muguet* avant que d'y être reçus; il est venu aussi à ma connoissance, que dans le mois de Novembre dernier, il est arrivé, dans cet Hôpital, deux voitures, parties de Bour-

gogne, qui y amenoient des enfans, & que, dans leur nombre, il y en avoit plusieurs attaqués du *Muguet*, dont un étoit âgé de huit mois; ce qui prouve en même-temps, que les enfans, à ce terme, ne sont pas exempts de ce mal. Des informations particulières que j'ai prises auprès de quelques femmes, qui ont été autrefois nourrices, & qui habitent, soit en Bourgogne, soit en Normandie, en Picardie, &c. &c., m'ont convaincu de plus en plus, que le *Muguet* n'étoit point une maladie rare dans les campagnes, même parmi les enfans qui n'avoient point eû de communication avec des enfans-trouvés.

Je me suis permis la discussion du sentiment de M. Raulin, & je ne suis entré dans tous les détails que je viens d'exposer, que pour parvenir à mieux estimer qu'elle peut être l'influence de l'air dans la formation du *Muguet*, soit dans les Hôpitaux, soit ailleurs.

Il suit de tout ce que je viens de dire, que le *Muguet* n'est point une maladie particulière aux nouveaux-nés, dans l'Hôpital des Enfans-Trouvés de Paris seulement; qu'elle existe par-tout ailleurs; que les enfans isolés, soit dans les villes, soit dans les campagnes, & dans un air sain, sont susceptibles d'en être attaqués, & que l'infection de l'air n'est pas la cause première de sa génération.

M. Doublet étoit pénétré de cette vérité, lorsqu'il écrivoit ses excellentes observations sur le *Millet*, consignées dans le Journal de Médecine, du mois de Juin 1785; puisqu'il dit, *qu'en reconnoissant pour cause du* Millet, *la dépravation des humeurs que le mauvais air fait naître & développe chez les enfans nouveaux-nés & réunis, on ne pourroit pas prétendre avoir découvert tout le mystère de la formation de cette maladie*. Les profondes connoissances, que ce savant Médecin a eûes du *Muguet*, sont les fruits d'une longue expérience dans l'Hospice confié à ses soins. C'est dans ses observations que j'ai puisé les lumières qui m'ont éclairé dans la recherche épineuse des causes de cette maladie; c'est en les méditant, que

je suis parvenu à vaincre des difficultés sans nombre, qui, sans elles, m'auroient été insurmontables. Je lui dois un juste tribut de reconnoissance, & je m'estime heureux d'avoir pu parcourir une carrière, dont il avoit applani le chemin.

L'inutilité des précautions sages & multipliées que prit M. Bellet, Médecin, afin de prévenir l'infection de l'air, & conséquemment éviter le *Muguet*, dans son essai commencé le premier Août 1766, sous les auspices de M. de Sartine, alors Lieutenant de Police, & qui tendoit à élever des enfans sans le secours des nourrices, prouve de plus en plus que la corruption de l'air n'est pas la cause essentielle de cette maladie.

La maison qui servit à cet essai, étoit située sur le Boulevard nouveau; elle étoit exactement isolée; les chambres avoient toutes des fenêtres du nord au sud; elles avoient quatorze pieds de long sur douze de large.

On ne logea que six enfans dans chaque chambre; les berceaux rangés le long des murs, étoient éloignés de deux pieds l'un de l'autre, & laissoient deux côtés de la chambre absolument vuides.

Ces berceaux étoient d'osier; le fond étoit garni de pieces de bois de cerceau, posés à deux pouces l'une de l'autre, pour que le dessous du paillasson d'avoine eût une libre circulation avec l'air. Ce paillasson étoit chargé d'un mince matelas de crin, couvert d'une toile cirée fort molle, pour éviter, que ni le matelas ni le paillasson ne fussent pénétrés d'urine, & prévenir par-là toute mauvaise odeur.

Ces précautions ne parurent point encore suffisantes à M. Bellet. Il n'ignoroit pas, que lorsqu'un enfant a croupi, pendant quelques heures, dans ses linges salis, il s'en répand, quand on les démaillote, une odeur très-forte, & qui devient plus nuisible, lorsque plusieurs enfans sont réunis. Pour prévenir cette infection, il ne voulut point que les enfans de son essai fussent emmail-

lotés ; par-là il réunit l'avantage de leur laiſſer la liberté des membres, & celui de pouvoir les changer d'un moment à l'autre, avec d'autant plus de facilité, qu'il ne falloit que ſubſtituer un linge blanc au linge ſali. Ces linges étoient portés auſſi-tôt hors de la chambre, & jettés dans des bacquets d'eau.

Toutes ces précautions ingénieuſes & multipliées, ne furent pas plus efficaces contre l'invaſion du *Muguet*, dans cet eſſai, que ne l'avoient été les nouveaux bâtimens de l'Hôpital des Enfans-Trouvés de Paris, élevés pluſieurs années auparavant, dans la même vue.

En m'efforçant de prouver que la formation du *Muguet* ne dépend point immédiatement de l'infection de l'air, je n'ai pas prétendu dire que cette infection n'eût aucune influence ſur le cours de cette maladie. Je ſais que l'air eſt le principal agent d'où dépend la vie animale ; qu'il eſt de premier beſoin pour tout être vivant ; que ſes qualités plus ou moins ſalubres, doivent produire dans l'état de ſanté, des altérations plus ou moins ſenſibles ſur le corps des enfans, & dans l'état de maladie, des impreſſions plus ou moins fâcheuſes. Fondé ſur cette vérité, je reconnois, ſans héſiter, que c'eſt du défaut de ſalubrité eſſentielle de l'air, que dépend, en grande partie, le caractère de malignité du *Muguet*, ſur-tout dans les Hôpitaux, où la corruption de l'air n'eſt que trop ſenſible.

Contagion du Muguet.

Il me reſte maintenant à parler de la manière dont cette maladie ſe communique d'un enfant à d'autres qui en ſont exempts, & des moyens qui opèrent cette communication. C'eſt dans les Hôpitaux, où cette contagion eſt la plus remarquable, que je puiſerai les détails néceſſaires pour être à portée de juger de ſon étendue. Ainſi en ſe rappellant ce que j'ai dit plus haut, que le *Muguet* n'exiſte pas continuellement, par exemple, dans l'Hôpital des Enfans-Trouvés de Paris, & qu'il en diſparoît quelquefois pendant pluſieurs mois, on eſt déja aſſuré que ſa contagion n'y eſt pas permanente. Enſuite en conſidérant,

1°. que lorſqu'il exerce le plus vivement ſes ravages dans cet Hôpital, il n'y a tout au plus qu'un quart des enfans qui en ſoient attaqués, quoique leur nombre ſoit conſidérable dans ces momens, qu'ils ſoient réunis tous dans une ſeule & même ſalle, & que leurs berceaux ſoient contigus ou adoſſés les uns aux autres, & étroitement rapprochés. 2°. Qu'un enfant ſain n'eſt quelquefois ſéparé que par un très-modique eſpace d'un enfant affecté, ſans être, par ſon voiſinage, ſuſceptible de la même affection. 3°. Que la même nourrice donne, en même-temps, ſes ſeins à des enfans attaqués de la maladie, & à d'autres qui en ſont exempts, ſans que ces derniers ſoient expoſés à recevoir la maladie des premiers, par la ſeule précaution de la nourrice de donner l'un de ſes ſeins aux enfans malades, & de réſerver l'autre pour ceux qui ſont exempts du mal, on ſera convaincu que l'activité de la contagion n'eſt pas conſidérable, & que les bornes de ſon étendue ſont reſſerrées.

En prenant connoiſſance de l'état intérieur de l'Hôpital des Enfans-Trouvés de Paris, il y a tout lieu de préſumer que l'uſage commun des uſtenſiles qui ſervent à abreuver & alimenter les enfans, les hardes qui les entourent, & peut-être un peu le trop grand rapprochement des enfans, ſont les ſeuls moyens de contagion, ſoit dans l'intérieur de l'Hôpital, ſoit dans les voitures qui ſervent à tranſporter les enfans de l'Hôpital chez les nourrices. Il n'y a point lieu de douter, que quelques-uns de ces moyens ne ſoient des cauſes de contagion parmi les enfans, autres que les Enfans-Trouvés. Par ces renſeignemens nous croyons avoir répondu ſuffiſamment à la queſtion ſuivante du Programme: « *Si les enfans qui* » *ſont attaqués du* Muguet *chez les nourrices, peuvent le* » *communiquer aux autres enfans allaités dans les cam-* » *pagnes, & qui n'ont point ſéjourné dans les Hôpitaux* ».

Quelle que ſoit l'action de toutes les cauſes que je viens de détailler, ſoit propres, ſoit particulières, ſoit de

contagion, on ne peut pas douter qu'elle ne ſoit relative, comme nous l'avons inſinué plus haut, au tempérament de l'enfant ſur lequel elle agit. On remarque en effet, & l'expérience eſt conſtante ſur ce point, que les enfans d'une conſtitution foible & délicate, tendans à la cacochymie ou au maraſme, ſont très-diſpoſés au *Muguet*, tandis que d'autres forts & vigoureux, & dont l'embonpoint annonce la bonne diſpoſition des humeurs, en ſont preſque toujours exempts & préſervés, même dans le foyer de la contagion.

Traitement préſervatif.

La vérité du principe général, qu'il eſt ſouvent plus aiſé de prévenir les maladies que de les guérir, appliquée au *Muguet*, acquiert le plus grand degré d'évidence, en ſe repréſentant le tableau auſſi vrai qu'effrayant des ſymptômes de cette maladie, des accidens qui l'accompagnent, & de la mortalité qui en eſt ſouvent la ſuite.

Auſſi le traitement préſervatif de cette maladie, a-t-il été l'objet de la ſollicitude de tous ceux qui ont tenté différens eſſais pour élever des enfans ſans le ſecours des nourrices. L'événement de ces tentatives ſuffiroit pour m'effrayer & m'écarter d'une carrière, que des hommes d'un mérite ſi diſtingué ont parcourue avec un zèle infatigable, ſi mon opinion ſur les cauſes de cette maladie n'étoit différente de celle qu'ils s'en étoient formée.

En ſe rappellant ce que j'ai dit plus haut de la conſtitution particulière des enfans, ſavoir, que la chaleur eſt un principe inhérent à leur conſtitution, que cette chaleur eſt, dans l'enfant, une cauſe prédiſpoſante au *Muguet*, que l'excès en eſt la cauſe efficiente, & qu'indépendamment de quelque autre vice de conſtitution qui peut s'y compliquer, la mauvaiſe qualité du lait & de toute autre boiſſon, le défaut de ſoins, la dépravation de l'air, ſont autant de cauſes conjointes qui impriment à cette maladie le caractère de malignité qui ne lui eſt familier, pour ainſi dire, que dans les Hôpitaux: qu'un enfant nourri du lait de ſa mère eſt toujours à l'abri du *Muguet*, &

qu'entre les mains d'une bonne nourrice, il doit en être préservé, on conçoit qu'il ne sera pas difficile, en suivant les indications de la Nature, & en rapprochant, autant qu'il sera possible, l'état des enfans dans les Hôpitaux, de l'état dont ils jouiroient entre les mains de leur mère, ou de celle d'une bonne nourrice, de parvenir à établir un régime général & propre à prévenir entiérement cette maladie.

L'état de l'enfant, immédiatement après sa naissance, prescrit donc deux attentions ; la première est de tempérer sa chaleur intérieure ; la seconde de délayer & de provoquer, par les selles, l'issue des matières contenues dans son estomac & dans le canal intestinal. Le soin que la Nature a pris de placer, dans le sein de toutes les femmes, immédiatemeut après l'accouchement, une liqueur propre, par sa qualité & par sa nature, à opérer ces deux effets, nous montre combien il est essentiel de satisfaire à ces deux objets, & nous indique en même-temps les moyens que nous devons employer pour y parvenir.

Celui qui me paroît préférable à tous ceux dont on se sert communément, & qui par sa qualité est le moins éloigné des vues de la Nature, est le petit-lait fourni par le lait récent d'une vache ; il excite en le donnant au même degré de chaleur, que le lait qui sort de la mammelle, une sensation si agréable sur la bouche de l'enfant nouveau-né, que j'ai remarqué qu'il en prend plus que de tout autre liquide ; on peut, s'il est nécessaire, y faire fondre un peu de manne en larmes, de miel, ou de syrop violat, pour le rendre plus relâchant.

On observe, en général, que les nouveaux-nés ne prennent qu'avec répugnance les liqueurs qui excitent sur leur bouche une sensation désagréable, quoiqu'ils aient paru affamés avant qu'on les leur présente ; par cette raison, l'huile d'amandes-douces, mêlée avec de la rhubarbe en poudre, le syrop de chicorée, composé de rhubarbe, &c. &c. ne leur conviennent point ; d'ailleurs

ces ſubſtances médicamenteuſes produiſent ſouvent des effets funeſtes, ſur-tout lorſqu'on les donne à la manière des nourrices qui les adminiſtrent fréquemment, ſans aucun mêlange d'autre liquide.

Par l'uſage du petit-lait, non-ſeulement l'on n'a aucun inconvénient à craindre, mais par ſa qualité rafraîchiſſante, délayante & laxative, & par la facilité avec laquelle l'enfant le prend, on réunit le double avantage de tempérer, par degrés, la chaleur ſurabondante, & de délayer les matières viſqueuſes, épaiſſes & tenaces des inteſtins, & d'en provoquer promptement l'évacuation.

Le ſoin de faire évacuer le *Meconium* aux nouveaux-nés, n'eſt que trop ſouvent négligé dans les Hôpitaux; il n'eſt cependant pas vraiſemblable, que ceux qui s'empreſſent d'y apporter leurs enfans, aient eû ſoin de leur faire rendre cet excrément. Les perſonnes charitables qui les reçoivent, s'imaginent qu'il n'eſt rien de ſi preſſé que de leur donner de la nourriture, & dirigées par ce faux principe, elles ſe livrent indiſcrétement à l'impulſion de leur zèle, en négligeant cette précaution; on doit attendre de la pureté de leurs intentions, qu'en éclairant leur zèle, elles abandonneront une routine ſi pernicieuſe, & qu'elles y ſubſtitueront une pratique fondée en raiſon & confirmée par une expérience heureuſe : ne pourroit-on pas attribuer à cette omiſſion les mauvais ſuccès des eſſais précédens? Nous ne voyons aucune trace de précautions à cet égard dans l'eſſai de M. Bellet, prévenu qu'il étoit ſans doute, que l'air avoit la plus grande influence dans la maladie qu'il cherchoit à combattre.

On eſt aſſuré que le *Meconium* eſt entiérement évacué, lorſqu'au lieu d'excrémens noirs & épais, l'enfant n'en rend que de blancs & de fluides.

A ce premier moyen, propre à modérer l'activité de la chaleur de l'enfant, il convient d'en joindre d'autres, ſi l'on veut en prévenir, dans la ſuite, le développement, conſerver

conserver la température qu'on a commencé à obtenir, & la rendre constante.

La dissipation abondante de l'humide, par les pertes habituelles auxquelles l'enfant est sujet, favoriseroit bientôt en lui l'ascendant de la chaleur, si l'on n'étoit soigneux à réparer ces pertes & attentif à rétablir l'équilibre, au moyen d'une boisson propre par sa nature & sa qualité, à opérer l'un & l'autre de ces effets. De-là la nécessité d'un fréquent abreuvement; de-là le besoin d'une liqueur douce & rafraîchissante, qui donnée fréquemment & sagement administrée, entretiendra la fraîcheur & la molesse des parties de la bouche, de l'œsophage & de tout le canal intestinal, très-disposées à s'enflammer, lorsqu'elles sont privées de ce secours.

Ainsi l'on ne sauroit trop recommander aux nourrices, ou autres personnes chargées par état de veiller sur les besoins des nouveaux-nés, de les abreuver fréquemment, & de ne jamais attendre qu'ils soient épuisés, par la durée & la violence de leurs cris, pour voler à leurs secours; on ne sauroit trop leur persuader que c'est par ce moyen souvent réitéré, qu'elles parviendront à prévenir le développement de la maladie fatale, qui en fait périr un si grand nombre sous leurs yeux. On conçoit, que des soins si assidus exigent, dans les Hôpitaux, un nombre de personnes beaucoup plus grand, que l'on n'a coutume d'en employer.

Le lait des nourrices, lorsqu'il est altéré devient, comme je l'ai fait remarquer, une des causes conjointes du *Muguet;* le seul moyen de la prévenir, est d'apporter la plus sérieuse attention dans l'examen du lait qu'on destine à l'enfant, & lorsqu'on en a reconnu la bonne qualité, d'indiquer à la nourrice les précautions nécessaires pour la conserver.

On reconnoît que le lait est de bonne qualité, lorsqu'il est blanc, sans odeur, de peu de saveur, d'une médiocre consistance; lorsqu'il n'est pas trop aqueux ni trop épais, &

qu'il se coagule difficilement sur le feu. Les bons alimens & les exercices modérés, sont les moyens propres à entretenir, dans une nourrice, la bonne qualité de son lait; ainsi elle ne doit faire usage que de substances simples & ordinaires; la soupe, les viandes rôties ou bouillies sont préférables aux ragoûts assaisonnés de sel & d'épices; les divers légumes, les mucillages, les farineux sont bienfaisans, quand la nourrice est accoutumée à en manger, & que son estomac les digère facilement. Les exercices auxquels elle se livre ne doivent jamais excéder ses forces; la grande fatigue comme l'extrême paresse seroient également propres à faire dégénérer son lait.

On ne doit attendre de succès du lait d'animaux, dont l'usage est devenu si commun pour élever les enfans sans nourrices, en Russie, en Dannemarck, en Angleterre, en Ecosse, en Hongrie, en Allemagne, dans les Cantons Suisses, en Holande, en Flandre, & à Montreuil-sur-mer &c, qu'en prenant beaucoup de précautions pour en conserver la qualité, avant de l'employer, & en mettant du discernement dans les préparations nécessaires à son administration.

On sait combien les liqueurs étrangères, par leur mélange avec le lait, sont nuisibles à sa qualité, combien l'action de l'air est propre à en désunir les parties intégrantes, & avec quelle rapidité ses différentes parties, après leur désunion, tendent à s'altérer & à se corrompre; on remédiera à l'un & à l'autre de ces inconvéniens; 1°. en n'employant que du lait fourni par des personnes dont la fidélité & l'exactitude soient reconnues; peut-être même seroit-il plus sûr que les vaches ne fussent traites qu'en présence d'une personne attachée au service de l'enfant, & qui se chargeroit de l'emporter: 2°. en renouvellant, deux fois par jour, la provision nécessaire pour la consommation habituelle, & en la conservant dans un lieu frais, pour le besoin.

La manière de l'administrer n'est pas moins importante:

il eſt eſſentiel de proportionner la force du lait à la portée de l'eſtomac de l'enfant; le lait de vache pur ne convient point à un nouveau né, il eſt trop denſe pour la foibleſſe des organes de ſa digeſtion, & il eſt à propos de le rendre plus léger en le coupant d'abord à moitié, & même aux deux tiers avec de l'eau de chiendent, d'orge, &c. On diminue, enſuite, la quantité de ce fluide aqueux, ſelon les beſoins de l'enfant, & ſuivant que ſes forces digeſtives augmentent.

La néceſſité de faire tièdir le lait qu'on donne à l'enfant, entraîne l'uſage de le réchauffer chaque fois, ou de le tenir conſtamment devant le feu pour éviter cette peine: delà vient que le lait eſt preſque toujours tourné quand on le préſente à l'enfant. On préviendra cet abus, en ayant ſoin de ne jamais approcher le lait du feu, en ſe contentant de faire chauffer ſéparément l'eau deſtinée à le couper, en mêlant ainſi chaque fois la quantité proportionnelle de lait froid, avec l'eau réchauffée; cette ſubſtance ne pourra s'altérer d'avance, & l'eſtomac de l'enfant s'en accommodera mieux.

Lorſqu'on donnera le lait pur à l'enfant, on le fera chauffer au bain-marie juſqu'à vingt ou trente degrés au thermomètre de Réaumur, c'eſt-à-dire, au degré de l'eau légérement tiède.

Les inconvénients qu'entraîne la bouillie, telle qu'on la donne communément aux nouveaux-nés, dépendent, pour la plûpart, de la farine crue dont on ſe ſert pour la compoſer. Ne réuſſiroit-on pas à les prévenir, en grande partie, en n'employant, ainſi que l'ont recommandé pluſieurs Médecins, que de la farine torréfiée, qui dépouillée de ſa viſcoſité par la cuiſſon, formeroit par ſon mêlange avec le lait, un aliment beaucoup plus léger & beaucoup plus facile à digérer.

Quoique cette dernière préparation ſoit exempte des accidents de la première, les crêmes de riz & de pain, qu'on peut aiſément lui ſubſtituer, paroiſſent mériter abſolument la préférence. Pour s'aſſurer du ſuccès qu'on a

obtenu de leur usage, il suffit de lire ce que marquoient à ce sujet, MM. les Administrateurs de l'Hôpital des Enfans-Trouvés d'Aix en Provence, dans une lettre de remerciement adressée, en 1777, à la Faculté de Médecine de Paris, qui, en 1775, avoit donné une consultation en faveur de ces Enfans-Trouvés.

« L'article de la nourriture (y lit-on) étoit la plus » importante, & peut-être la plus difficile après bien » des essais infructueux faits avec le lait de divers animaux, & avec différens genres de bouillies préparées » avec le plus grand soin, mais toujours sans succès. On » s'est enfin retourné du côté des farineux que vous con» seillez (a) ; ils ont beaucoup mieux réussi & nous avons » eû le bonheur de voir diminuer la mortalité des enfans » confiés à nos soins &c. »

Dans un Mémoire dressé par MM. Léon & Joannis au nom de la Faculté de Médecine d'Aix, ayant pour titre: *Mémoire sur la nourriture la plus convenable qu'on puisse employer dans un Hôpital pour la conservation des Enfans-Trouvés, au défaut du lait de femme*, (on lit) « que depuis » l'usage des crêmes de riz & de pain, introduit dans cet » Hôpital (d'Aix), la mortalité des Enfans-Trouvés a été » beaucoup moindre; on ne les a point vu dépérir comme » auparavant; ils se sont conservés bien portans, pendant » tout le temps qu'ils ont resté à l'entrepôt. Au mois » de Juin 1776, il y avoit trente-quatre enfans & dix » nourrices; malgré cette disproportion entre les nourri» ces & les enfans, il n'y en avoit qu'un seul de malade; » tous les autres jouissoient de la meilleure santé; ce » n'étoit pas sans doute le lait des nourrices qui pouvoit » produire cet effet, une seule nourrice étoit obligée de » donner ses soins à trois & quatre nourrissons: c'étoit

(a) Ces farineux ne consistent que dans des crêmes de riz ou de pain, assaisonnées d'un peu de sucre & de quelques aromates, pour leur donner meilleur goût, & les rendre en même-temps plus salutaires & de plus facile digestion.

» donc principalement à l'usage de la crême de pain (*a*)
» qu'on en étoit redevable. »

Tant de succès obtenus, soit par le lait d'animaux, employé avec les précautions que j'ai détaillées, soit par les crêmes de riz ou de pain, sont plus que suffisants pour engager les personnes attachées au service des enfans, & dans les Hôpitaux en général, à en adopter l'usage. En vain objecteroit-on, pour s'en défendre, le défaut de succès des différens essais dans lesquels ces moyens ont été mis en usage, je répondrois qu'en corrigeant les abus qui ont fait échouer ces entreprises antérieures, on peut se flatter d'obtenir des avantages remarquables de tentatives mieux concertées. Les Sciences & les Arts ne se sont perfectionnés que par une longue suite d'expériences qui ont fait reconnoître les défauts qui retardoient leurs progrès & leur perfection.

Au moyen de ce régime, qui conduira nécessairement à supprimer, dans les Hôpitaux, les nourrices sédentaires, & dont l'exécution n'excédera point les bornes de l'intelligence des femmes chargées du soin des enfans, non-seulement on parviendra à préserver ces petits individus de la malignité du *Muguet* qui leur est si familier, mais on les garantira encore de la maladie vénérienne à laquelle ils sont souvent exposés en prenant, en commun, le sein des nourrices.

(*a*) La manière de faire cette crême, consiste à prendre du pain de froment, qu'on partage par le milieu pour le faire sécher au four; on le fait ensuite tremper dans l'eau l'espace de six heures; on le presse dans un linge; on le met dans un pot; on le fait bouillir avec une suffisante quantité d'eau, pendant huit heures, ayant soin de le remuer de temps en temps, avec une cuiller, & d'y verser de l'eau chaude à mesure qu'il s'épaissit. Sur la fin on y ajoute une pincée d'anis & un peu de sucre, plus ou moins, suivant la quantité du pain qu'on aura employé, c'est-à-dire, autant qu'il en faut pour donner un parfum & un goût agréable à cette nourriture, ce qui peut s'évaluer, à un gros d'anis & une once de sucre par livre de pain; on passera ensuite le tout à travers un tamis de crin, & l'on aura une crême de pain semblable à la crême de riz, dont on se servira pour la nourriture des enfans, ayant soin de n'en faire réchauffer, à chaque fois, que la quantité dont on aura besoin : cette crême de pain se conserve facilement vingt-quatre heures, même en été, pourvu qu'on ait la précaution de la tenir dans un lieu frais.

Messieurs les Administrateurs de l'Hôpital des Enfans-Trouvés de Paris, dont le zèle & la charité éclairés veillent avec tant d'activité sur la conservation des enfans, ont pressenti la nécessité de cette réforme, puisqu'ils ont jugé à propos de ne point admettre ces femmes sédentaires, dans l'essai commencé sous leurs auspices le premier Juillet dernier.

La multiplicité des soins qu'exigent les nouveaux-nés, leur est aussi nécessaire que la bonne qualité du régime, pour les mettre à l'abri de la malignité du *Muguet.* Entre les mains d'une nourrice vigilante, soigneuse & accoutumée à ne faire, de son nourrisson, que sa seule & unique occupation, on n'a point à craindre pour l'enfant les mauvais effets de la mal-propreté; on n'a point à redouter, pour lui, l'infection & la putridité qui résultent nécessairement de la présence des excrémens échauffés, dans lesquels il seroit exposé à croupir, entre les mains d'une nourrice lâche & insouciante, & dont les effets pernicieux sont si remarquables sur les enfans attaqués du *Muguet.*

Quelle que soit, dans l'intérieur de la maison de la couche de Paris, la propreté apparente & de décoration qui frappe les yeux & captive l'admiration, les enfans pendant leur séjour, n'y sont pas moins exposés quelquefois à se ressentir des effets de la mal-propreté, ce qui n'arrive que dans les momens où ils sont réunis en si grand nombre, qu'il est impossible, malgré le zèle le plus actif, de les changer & de les nétoyer aussi souvent qu'ils en ont besoin, sur-tout pendant la nuit. On préviendra aisément cet inconvénient, en multipliant, dans cet Hôpital, le nombre des sevreuses; en leur interdissant toute occupation étrangère, qui les éloigneroit du soin des enfans, & en excitant leur zèle. Je conçois qu'il sera sans doute très-difficile de donner à ces femmes l'attention, la vigilance & les entrailles d'une véritable mère; mais si l'on veut les intéresser un peu, & exciter, entr'elles, une certaine émulation, peut-être sera-t-il possible d'y parvenir,

en donnant, à chacune de ces ſevreuſes, un nombre égal d'enfans, & en décernant, au jugement des Officiers de Santé, une récompenſe pécuniaire ou autre, à celles d'entr'elles qui auront donné le plus de preuves d'attention & de ſoins, dans le courant de l'année.

La foible machine d'un nouveau-né qui paroît à l'air, pour la première fois, ou depuis peu, a beſoin d'un air vif, pur, qui réveille & ſtimule ſes organes naiſſantes; qui n'empreigne pas l'œſophage & les bronches de corpuſcules infects & mal-faiſants, & qui ſecoue & débarraſſe les couloirs, de la mucoſité viſqueuſe qui les englue. Un air pur, par l'impreſſion & la ſecouſſe qu'il occaſionne ſur toutes les parties de l'enfant, change les fonctions des organes; ouvre un nouveau paſſage à la circulation, & met en jeu les fonctions qui n'avoient point encore commencé. Un air, au contraire, chargé d'émanations putrides, n'eſt propre qu'à éteindre le principe vital à peine mis en action, & à jetter des ſemences pernicieuſes dans les parties intérieures qu'il pénétre; de-là on conçoit combien il eſt eſſentiel, pour faciliter, dans un nouveau-né, le jeu de ſes différentes fonctions, pour conſerver la pureté de ſes humeurs, & les préſerver des altérations propres à faire dégénérer le caractère des maladies auxquelles il eſt naturellement expoſé, de choiſir, pour l'élever, un air pur, & une atmoſphère exempte de vapeurs & d'exhalaiſons mal-ſaines.

Les enfans qui, au ſortir du ſein de leur mère, ou peu de temps après, ſont tranſportés dans les Hôpitaux, ſont toujours expoſés au contact d'un air impur, dont la mauvaiſe qualité eſt relative à la multitude des individus, à l'étendue bornée du local où ils ſont réunis, ce qui imprime, en général, aux maladies qui y attaquent les enfans, & au *Muguet* en particulier, un caractère de malignité, qu'on ne lui connoit point parmi les enfans iſolés. On ne peut ſe flatter de réuſſir à prévenir efficacement cet inconvénient, qu'en multipliant, dans les Hôpi-

taux, le nombre des ſalles, de manière qu'il puiſſe toujours y en avoir quelque-unes de vacantes; en établiſſant, dans chacune d'elles, différents courants d'air propres à le renouveller quand on le jugera à propos, même pendant la nuit; en y entretenant la plus grande propreté, & en ne réuniſſant, dans chacune de ces ſalles, que le plus petit nombre d'enfans, qu'il ſera poſſible.

Au moyen des ſalles vacantes, qui ſeront deſtinées aux enfans derniers-arrivans, on obtiendra la facilité d'aërer les premières occupées, de les purifier en y brûlant des plantes aromatiques, telles que du genièvre, de la ſauge, de la lavande, &c, & de pouvoir, quelques jours après, y replacer en ſûreté, de nouveaux enfans.

Le Réglement dreſſé, pour l'eſſai proviſoire, commencé le premier Juillet 1786, dans la maiſon de la Couche à Paris, & que Meſſieurs les Adminiſtrateurs approuvèrent & arrêtèrent dans leur Aſſemblée du 9 Août ſuivant, prouve que toutes ces précautions, propres à prévenir l'inſalubrité de l'air, ne leur étoient point inconnues.

J'ai une copie de ce Réglement & du Régime que les Officiers de Santé ont établi, pour les enfans, pendant leur ſéjour dans cet eſſai formé à deſſein de ſuppléer au defaut des nourrices ſédentaires, qui n'y ont point été admiſes; je ſçais auſſi que dès que ce Réglement & ce Régime ont été mis en vigueur, non-ſeulement le *Muguet* a été plus rare, mais même que la mortalité, dépendante de toute autre cauſe, y a conſidérablement diminué. Ces deux pieces ſont très-intéreſſantes, & je les renvoie à la fin de ce Mémoire, pour les faire connoître à la Société Royale, & leur donner la publicité qu'elles méritent.

Traitement curatif.

Nous allons paſſer au traitement que l'on doit ſuivre pour le *Muguet*, quand il n'a pas été poſſible de le prévenir.

Dans ce traitement, on doit ſe propoſer deux objets; le premier & le plus eſſentiel, conſiſte à remédier à la cauſe qui le produit; le ſecond à traiter l'affection locale qui

qui en eſt l'effet. La connoiſſance acquiſe des cauſes de cette maladie enſeigne elle-même la route qu'il faut ſuivre pour ſatisfaire à la première indication: la nature du mal fixe le choix des médicamens extérieurs qu'on doit mettre en uſage pour remplir la ſeconde. Lorſque le *Muguet* eſt bénin, on ne doit avoir pour but que de tempérer la chaleur dominante de l'enfant; l'on y parviendra aiſément en lui donnant le tèton d'une bonne nourrice, dont le lait ſera abondant, doux, & ſéreux, ou ſi l'enfant a été ſevré en naiſſant, en employant des boiſſons fréquentes & d'une qualité douce & rafraîchiſſante, telles que l'eau de riz, l'eau ſucrée, & le lait d'animaux, coupé avec moitié ou deux tiers de petit-lait préparé ſans acide & édulcoré avec un peu de ſucre ou de ſyrop. On ne doit point perdre de vuë en même temps l'état de la bouche de l'enfant, qui exige des lotions propres à diſſiper l'inflammation; on ſe ſert avec ſuccès, dans cette circonſtance, de la décoction d'orge à laquelle on ajoute une quantité ſuffiſante de miel roſat & quelques gouttes d'acide vitriolique, autant qu'il en eſt beſoin pour donner à ce mêlange une ſaveur légèrement acidule; on étuve cinq à ſix fois, par jour, les endroits affectés, avec un pinceau de charpie ou un petit linge fin, imbibé de ce mêlange; les gens de la campagne ſe ſervent communément, en pareil cas, d'huile d'olive chaude, dont ils frottent la bouche de l'enfant, ou d'huile de navette ou de rave avec un peu de ſucre; ces moyens leur réuſſiſſent ordinairement aſſez bien. On peut encore ſe ſervir d'une mixture faite avec un gros de borax en poudre, & une once & demie de miel blanc ou de miel roſat; les moyens ſuivans ont été conſeillés & adminiſtrés par pluſieurs Médecins: 1°. les décoctions de racine de mauve, de guimauve, de régliſſe, de ſalep, de graine de lin, de ſemence de coing, de raiſins, de figues, de dattes. 2°. L'infuſion de feuilles de mauve, de guimauve, de pariétaire, de bourrache, de bugloſe, d'aigremoine, de ronces, de

fleurs de mauve, de guimauve, de roses. On prend une ou deux de ces substances que l'on fait bouillir ou infuser dans l'eau, & que l'on édulcore ensuite avec le miel rosat, ou le miel dépuré, ou avec le syrop de mûres, de diacode, les robs de carottes, de noix, de sureau, de mûres, on peut y ajouter le borax en poudre & quelques gouttes d'acide vitriolique; ce régime & ces potions suffisent pour opérer la parfaite guérison de l'enfant. Quant aux rougeurs & aux excoriations de l'anus & des parties qui l'avoisinent, il faut les saupoudrer, ou avec du bois pourri en poudre, ou avec de l'amidon, ou avec de la magnésie.

Le *Muguet* confluent n'est pas, à beaucoup près, aussi curable que le précédent, tant par la nature de l'éruption, qui est plus abondante, & plus rébelle en raison de la plus grande énergie de la cause générale qui le produit, que par les accidents qui l'accompagnent, tels que le dévoiement de matières séreuses, verdâtres, & acrimonieuses, & l'affoiblissement extrême de l'enfant. Ainsi dans le traitement de cette espece de *Muguet*, on doit insister de plus en plus sur la fréquence de l'abreuvement. Le sein d'une bonne nourrice & l'allaitement souvent réitéré seront le plus sûr moyen de guérison; si au contraire l'enfant n'a pas encore de nourrice, on aura recours au petit-lait pur, & préparé sans acide, au bouillon de veau, de poulet, & au lait coupé comme ci-dessus, dont on fera un usage fréquent.

On aura soin de la bouche de l'enfant en l'humectant sans cesse avec une décoction de feuilles de sauge, de plantain, le suc de joubarbe, de ronces, &c, dans lesquels on ajoutera du miel rosat & de l'acide vitriolique, en quantité suffisante.

On doit s'occuper en même temps de remédier au vice des premières voies: 1°. en faisant évacuer, par le moyen de quelques gouttes de vin antimonié pour procurer le vomissement, ou en donnant l'ipécacuanha depuis un grain

jusqu'à trois, ou quelques gouttes de syrop de Glauber dont feu M. Chaptal, Médecin célèbre de Montpellier, faisoit tant de cas. 2°. En corrigeant le levain acide qui y domine & qui donne lieu au dévoiement. La magnésie blanche ou la magnésie du sel d'Epsom, est le moyen le plus propre à produire cet effet; c'est une poudre absorbante, qui a aussi une qualité légèrement purgative, mais qu'elle ne doit probablement qu'à sa combinaison avec l'acide qu'elle rencontre dans l'estomac & les intestins, d'où résulte un sel neutre qui doit participer des propriétés dont jouissent tous les sels de la même espece. Ce médicament, dit le célèbre Macquer (*a*), est un absorbant des aigres des premières voies, au moins aussi prompt & aussi efficace que les terres calcaires de quelque espèce qu'elles soient, & l'emporte infiniment sur elles, par sa finesse, par sa légèreté, & sur-tout par la propriété qu'il a de pouvoir être dégagé sans prendre la moindre causticité, avantage qu'il est impossible de procurer aux absorbans calcaires. La dose est de six, huit ou dix grains donnés deux ou trois fois par jour, & mêlés dans toutes les boissons de l'enfant; le savon est encore un autre moyen non moins propre à remédier à cet acide, par la facilité avec laquelle, il s'y assimile, à la faveur de sa qualité alkaline; on tire aujourd'hui de grands avantages de son usage dans l'Hôpital des Enfans-Trouvés de Paris; on y préfére en général le savon amygdalin, le savon de Venise, ou le savon blanc d'Espagne; la dose est de douze à quinze grains. Ce moyen étoit très-recommandé par le grand Boerrhaave, dans plusieurs maladies des enfans. Voici la manière dont il en faisoit usage.

Prenez de savon de Venise, deux gros.
De perles préparées, un gros.

(*a*) Réflexions sur la Magnésie du sel d'Epsom, par M. Macquer, Histoire de la Société Royale de Médecine, année 1779, pages 241 & 242.

De pierres d'ecrévisses, un gros & demi.
D'eaux distillées de menthe,
de Fenouil,
d'écorce d'orange, } de chaque deux onces.
De syrop de guimauve, une demi-once.
Mêlez: la dose est de deux gros, trois fois en 24 heures (*).

On emploie aussi le remède suivant.

Prenez de magnésie du sel d'Epsom, deux gros.
De sucre royal en poudre, une demi-once.
De savon amygdalin, un scrupule.
De gomme arabique en poudre, un gros.

Triturez & partagez en huit doses, dont on donne deux ou trois par jour. On délaye chaque dose dans une tasse d'eau de veau ou de poulet, ou d'eau d'orge, ou de riz, suivant l'indication.

Si l'enfant est foible & exténué, les légers cordiaux deviennent nécessaires, & dans les cas les plus graves M. Doublet a reconnu les bons effets d'un looch camphré. Nous avons eû l'occasion de l'employer, d'après l'avertissement qu'il en avoit donné, & nous en avons éprouvé l'efficacité sur un petit nombre d'enfans à la vérité, car plusieurs n'ont pu s'y accoutumer. Lorsqu'on présume que l'éruption s'est étendue sur l'œsophage, ou s'est portée jusques dans l'estomac & les intestins, on prend du jus de raves cuites sous la cendre, on y mêle un peu de miel rosat, & l'on en fait prendre souvent à l'enfant une cuillerée à café.

Lorsque les croûtes sont tombées, il est temps de donner un léger purgatif qui fortifie aussi les intestins; le syrop de rhubarbe seul ou mêlé avec quelques grains de rhubarbe en substance, est très-utile dans ce cas; on peut le

(*) Voyez sa première Lettre à Jean-Baptiste Bassand, premier Médecin de l'Empereur. Elle est datée du 12 Juillet 1714.

donner dans quelques cuillerées de décoction d'écorce du Pérou; on peut auſſi ſe ſervir de l'huile de palma-chriſti unie à un ſyrop agréable.

Enfin, lorſque les ſymptômes & les accidents du *Muguet* en caractériſent la malignité, on doit preſſer de plus en plus l'uſage de la magnéſie ou du ſavon, afin de corriger plus efficacement le vice des premières voies, & de remédier au déſordre des organes de la digeſtion; on s'eſt quelquefois bien trouvé, dans ce cas, de ſuſpendre l'uſage du lait & d'avoir recours au bouillon gras, à l'eau de veau, de poulet, &c. On ranime la foibleſſe de l'enfant par les cordiaux, tels qu'une infuſion ſpiritueuſe de quinquina, de racine de gentiane & d'écorce d'orange adoucie avec un peu d'eau d'orge, ou de riz, ou quelqu'eau diſtillée, & édulcorée avec le ſyrop d'œillet ou celui d'écorce d'orange, ou par une potion faite avec l'eau de fenouil, de menthe poivrée, la teinture de quinquina ou de petit cardamome; & les ſyrops d'œillet, ou de menthe, ou d'écorce d'orange.

Les gargariſmes acidulés, recommandés dans les cas précédents, ne ſuffiroient point dans celui-ci. Des ulcères gangréneux qui s'élèvent dans le fond de la bouche, exigent des moyens plus actifs & plus appropriés; on emploie alors, avec avantage, l'eau de chaux avec la décoction d'orge & le miel roſat, &c; on en baſſine ſouvent les lieux affectés; on ſe ſert auſſi de ſyrop de quinquina, ou d'une décoction de guimauve & d'ariſtoloche ronde, édulcoré avec la conſerve de roſes ou de cynorrhodon liquide, & acidulée avec quelques gouttes d'acide vitriolique.

Enfin on doit obſerver, dans toutes les eſpèces de *Muguet*, de ne jamais expoſer les enfans au froid, même dans leur convaleſcence.

Le plus ſouvent le *Muguet* ſe termine par une criſe de petits boutons tantôt au col, aux feſſes, tantôt ſur d'autres parties; ſi ces boutons viennent à rentrer, l'enfant eſt attaqué de nouveau du *Muguet*, & ſes forces déja

épuisées par la première attaque, ne peuvent supporter la seconde; l'enfant qu'on avoit tout lieu de regarder comme guéri, périt en très-peu de temps. Dès que la crise de l'éruption cutanée paroît, il faut avoir soin de l'entretenir, de la favoriser; la tisane de scorsonère, le syrop de bourrache, celui de salsepareille, rempliront cette indication; quelquefois un petit vésicatoire entre les épaules, a paru d'une grande utilité; on pourroit aussi employer des ventouses aux lombes & aux fesses, ou l'urtication sur les mêmes parties. On ne doit pas omettre de donner, de temps en temps, des lavemens à l'enfant, lorsqu'il a de violentes tranchées, & que les excrémens sont verdâtres. Ces lavemens seront faits avec la graine de lin, l'amidon, le son, la gomme arabique, les feuilles de bouillon-blanc, ou quelques autres herbes émollientes.

Quant à la contagion, le moyen le plus sûr d'y remédier, dans les Hôpitaux, seroit, 1°. d'assigner des nourrices en particulier pour les enfans qui seroient attaqués de cette maladie. 2°. De veiller à ce qu'elles n'eussent aucune communication avec les enfans sains. 3°. Que les enfans malades ne fussent point transférés tantôt dans un berceau, tantôt dans un autre. 4°. Que les linges & les langes des uns ne servissent point aux autres; & si les enfans n'avoient point de nourrices, qu'ils ne fussent point abreuvés indistinctement par les sevreuses communes, avec les mêmes biberons, ou bouteilles munies d'une éponge, dont on se sert pour cet effet, ou autres ustensiles; toutes précautions essentielles même pour les enfans sains; peut-être même vaudroit-il mieux que les enfans attaqués du *Muguet*, fussent transférés dans des salles particulières; ce seroit le moyen le plus certain de prévenir les erreurs & les méprises.

Enfin une attention à laquelle il sera essentiel d'avoir égard, sera de ne jamais placer un enfant sain dans le berceau où auroit reposé précédemment un enfant attaqué de la maladie, avant que d'avoir pris soin de le laver,

de l'expoſer à la vapeur du vinaigre, ou de quelques odeurs fortes, ainſi que la paillaſſe, les matelats, les couches, &c, & de changer tous les linges qui ſervoient à garnir le berceau; non-ſeulement l'uſage commun des hardes, meubles & uſtenſiles devient, comme nous l'avons dit, le principal moyen de la contagion, mais il expoſe encore des enfans guéris, à la récidive de cette maladie, ainſi qu'il eſt facile de le préſumer, & que l'on en a été convaincu par pluſieurs exemples: on ne peut même douter qu'entre des enfans attaqués du *Muguet*, le mal ne doive s'aggraver par les mêmes moyens.

Pour ce qui regarde la propagation de cette maladie, dans les campagnes, je ne vois d'autre expédient de la rendre nulle ou du moins d'en diminuer l'extenſion, qu'en n'y envoyant, des Hôpitaux, que des enfans parfaitement guéris, ou qui en ſeroient abſolument exempts. Je n'ai pas traité, dans ce Mémoire, du *Muguet* compliqué avec différents virus, tels que le vénérien, le dartreux, &c. j'ai préſumé que ce ſeroit m'écarter de la queſtion propoſée dans le Programme.

Je ne me ſuis pas beaucoup étendu ſur le régime particulier qu'il conviendroit de faire ſuivre aux nourrices, dans les Hôpitaux. Le peu de temps qu'elles y ſéjournent ne donneroit pas la facilité de le leur faire adopter, & ſi l'on s'efforçoit de les y aſtreindre, n'auroit-on pas à appréhender de les voir s'éloigner de plus en plus, ſur-tout de l'Hôpital des Enfans-Trouvés de Paris, où elles ſont toujours très-rares, & où le nombre des enfans qu'on y porte, chaque année, eſt de cinq à ſix mille & même plus.

Je me contenterai de dire, qu'une nourrice doit éviter les aliments qui tournent promptement à l'acide, tels que les fruits qui ne ſont pas mûrs, une nourriture trop végétale, l'abus du vin, des liqueurs ſpiritueuſes: je lui recommanderai un exercice modéré, &c, &c. Au ſurplus je renvoie aux articles de ce Mémoire, dans leſquels j'ai parlé de cet objet.

Je ſçais qu'on peut leur preſcrire différents médicaments, tels que la magnéſie, la poudre des nourrices de Roſen; mais pour les déterminer à en faire uſage, & s'aſſurer de leur exactitude, il faudroit les ſurveiller continuellement, ce qui paroîtra très-difficile, & même impoſſible.

Tel eſt le réſultat de mes obſervations aſſidues & de mes réflexions; l'expérience m'a appris qu'on ne ſauroit apporter une attention trop ſcrupuleuſe dans le traitement, ſoit préſervatif, ſoit curatif. La ſurveillance éclairée des perſonnes appellées auprès des enfans, pourra leur faire découvrir d'autres détails que ceux que j'ai expoſés dans ce Mémoire; je ſerai ſatisfait ſi ce que j'ai dit, peut contribuer à inſpirer cette attention ſi fort à ſouhaiter, dans les ſoins qu'exige l'homme dans les premiers momens de ſa naiſſance; car c'eſt alors qu'on peut dire, qu'il eſt auſſi près de la fin de ſa vie, que de ſon commencement.

Si j'ai mérité les ſuffrages de l'honorable & ſavante Société, je jouirai à la fois, de la ſatiſfaction d'avoir répondu à ſes vues éclairées, & du ſentiment délicieux d'avoir fait quelque choſe d'utile à l'humanité.



PROJET DE RÉGLEMENT

Annoncé dans le Mémoire de M. Auvity.

ARTICLE PREMIER.

LES enfans destinés aux salles de l'essai, y seront conduits directement, sans avoir été déposés dans les anciennes salles.

ART. II.

ON ne les choisira point, mais on les prendra de suite tels qu'ils viendront, partie de l'Hôtel-Dieu, partie de la Ville ou d'ailleurs.

ART. III.

CE nombre sera déterminé par celui des nourrices, remueuses ou sevreuses que l'on emploiera, de manière que chacune des remueuses ou sevreuses ne puisse être chargée de plus de deux enfans, & chaque nourrice d'un seul.

ART. IV.

ON aura soin de mettre à part les enfans provenants de l'Hôtel-Dieu.

ART. V.

IL sera libre aux Officiers de Santé d'employer le nombre de *sevreuses* qu'ils jugeront convenables, autant que

cela ſera poſſible, eû égard au local deſtiné à l'eſſai, relativement au nombre d'enfans qu'ils viendront ſoumettre à l'eſſai, en gardant la proportion indiquée par l'Article III.

ART. VI.

QUANT aux *nourrices*, il n'en ſera pris qu'un nombre déterminé dans le rapport des enfans de l'eſſai, avec ceux des anciennes ſalles; en ſorte, par exemple, que s'il y a vingt-quatre enfans dans les anciennes ſalles, & douze dans les nouvelles, il ne ſera pris que le tiers des nourrices pour l'eſſai.

ART. VII.

LES enfans ne ſeront remis aux nourrices, ſoit dans les ſalles de l'eſſai, ſoit lors de leur départ, qu'après les préparations ordonnées par les Officiers de Santé & d'après leurs avis.

ART. VIII.

TOUTES, tant nourrices que remueuſes ou ſevreuſes, ſeront uniquement occupées du ſoin des enfans, & tout autre genre d'occupation leur ſera abſolument interdit.

ART. IX.

ELLES auront toutes la liberté de ſe promener, pendant le jour, dans l'intérieur des nouvelles ſalles, ou dans la cour de la maiſon avec leurs enfans dans leurs bras.

ART. X.

ELLES remueront & abreuveront les enfans, autant qu'ils en auront beſoin; à cet effet il leur ſera donné,

en quantité suffisante, le linge & les boissons convenables. Les mêmes soins seront spécialement renouvellés immédiatement avant l'heure du coucher, qui sera fixé entre huit & neuf.

ART. XI.

IL y aura toujours au moins une salle vacante, afin de pouvoir faire circuler les femmes & les enfans, & cette salle ne sera remplie que lorsque l'on voudra en rendre un autre vacante.

ART. XII.

ON n'administrera d'autres boissons ou aliments aux enfans, que ceux qui auront été prescrits par les Officiers de Santé.

ART. XIII.

LE Chirurgien ordinaire de la Maison fera régulièrement deux visites par jour, l'une entre neuf & dix heures du matin, l'autre entre quatre & cinq heures du soir; il maintiendra le Régime indiqué, & donnera son avis sur les modifications qu'il conviendra d'y apporter.

ART. XIV.

TOUS les enfans qu'il jugera à propos d'examiner seront démaillotés en sa présence, notamment lors de leur arrivée & de leur sortie.

ART. XV.

CE sera aussi d'après son avis, que les enfans malades seront transportés à l'infirmerie, & que ceux qu'il reconnoîtra infectés de quelque maladie contagieuse, seront séquestrés des autres.

ART. XVI.

LES enfans qu'il jugera atteints du vice vénérien, ou qui feront déclarés tels par les Accoucheurs ou les Sages-femmes, continueront d'être envoyés à l'Hofpice de *Vaugirard*, fur le certificat dudit Chirurgien, dans lequel il détaillera les accidents qui caractériferont ce vice.

ART. XVII.

OUTRE les vifites journalières du Chirurgien, le Médecin fera auffi la fienne, de concert avec lui, au moins trois fois par femaine, & dans les cas de néceffité. Et dans ce concours de vifites, ils conféreront entr'autres chofes, du régime & des médicamens à adminiftrer, particulièrement aux enfans malades.

ART. XVIII.

LES Sœurs qui gouverneront les falles, leur rendront un compte exact de l'état des enfans, & des accidents qui auroient pu furvenir dans l'intervalle de leurs vifites, & feront obferver exactement leurs ordonnances.

ART. XIX.

OUTRE les enfans que les nourrices emporteront, il en fera confié d'autres à des fevreufes, qui auront la faculté de les élever avec le lait d'animaux; & lors du départ des unes ou des autres, il fera donné aux meneurs & aux meneufes qui les accompagneront, une fuffifante quantité de boiffon ou d'aliment préparé, pour la confommation du premier jour; & de plus, il leur fera donné une recette pour préparer les alimens des jours fuivans, avec défenfe aux meneurs ou meneufes d'en employer d'aucune autre efpèce, non plus que des alimens de la veille.

ART. XX.

TOUTES les femmes, tant nourrices que remueuſes ou ſevreuſes, pendant leur ſéjour dans l'Hôpital, ſeront traitées uniformément, tant pour la nourriture, que pour les autres beſoins, de la même manière que le ſont les nourrices ſédentaires, toutefois, avec les modifications que le Médecin & le Chirurgien jugeront convenables, ſelon les circonſtances. En conſéquence, leurs alimens conſiſteront en potage gras & maigre, en viande ou légumes, ſelon les jours, & leur boiſſon ſera du vin & de l'eau, ou de la bierre, à leur goût, évitant à l'égard des nourrices, trop d'aſſaiſonnement & toute eſpèce de crudité.

ART. XXI.

LES remueuſes ou ſevreuſes à demeure, ſeront ſeules gagées, & ce à raiſon de cent-vingt livres par année.

ART. XXII.

QUAND les nourrices ſeront toutes pourvues d'enfans, elles partiront incontinent avec leurs meneurs, ſans attendre qu'il y ait des enfans ſuperflus, dans l'intention d'en envoyer en nourrice par commiſſion. Il n'en ſera envoyé de cette manière, que quand il y aura ſurabondance d'enfans, & dans ce cas-là même, on les donnera de préférence aux femmes qui pourront les élever avec le lait d'animaux.

ART. XXIII.

LE Médecin & le Chirurgien auront le droit de ſe faire repréſenter tous les enfans, & de faire l'ouverture des morts, quand ils le jugeront à propos.

Fait & arrêté au Bureau tenu au Fauxbourg Saint-Antoine, le 9 Août 1786, pour être exécuté proviſoirement. *Signés* DE BONNAIRE, D'OUTREMONT, BASLY, HENRY, BELLET, DELAMOTTE, DE MALÉZIEU, DE BOURGE; DE SAINT-SABIN, QUATRESOUX DELAMOTTE, & MAGIMEL.

RÉGIME.

ARTICLE PREMIER.

La boiſſon qu'il conviendra d'adminiſtrer aux enfans, ſera, ſavoir, le premier jour, pour les enfans nouveaux-nés, de l'eau ſucrée; le ſecond jour, on les purgera avec le ſyrop de pomme ou le ſyrop de chicorée composé, étendu dans une ſuffiſante quantité d'eau tiède, dont on leur donnera une cuillerée à café de temps-en-temps dans le cours de la matinée, & on y ajoutera par intervalle une légère décoction de chiendent édulcorée avec le ſucre, juſqu'à ce que les évacuations aient débarraſſé les entrailles, du *meconium* qui y eſt contenu. Si l'enfant étoit tourmenté de coliques, on les calmera en donnant, au lieu d'eau de chiendent, une boiſſon composée de trois quarts d'eau & d'un quart de vin, avec le ſucre.

ART. II.

Sur le ſoir du deuxième jour, ſi l'enfant a été ſuffiſamment évacué (ce que l'on reconnoît aiſément à la quantité & à la nature des digeſtions) on lui fera boire, ainſi que les jours ſuivans, du lait de vache coupé avec égale partie de décoction de chiendent, d'orge ou de gruau, aromatiſée avec un peu de fleur-d'orange ou de canelle, & édulcorée avec du ſucre.

ART. III.

On aura un ſoin extrême de ne faire aucunement chauffer le lait. Il acquierrera le degré de chaleur convenable par le mêlange de la décoction ci-deſſus, qui ſeule ſera chauffée.

ART. IV.

LE troisième jour, les enfans ainsi disposés pourront être remis aux nourrices de la campagne.

ART. V.

LE quatrième jour & les suivans, aux boissons ci-dessus, ou au lait des nourrices, s'il en est besoin, on ajoutera de la crême de riz aromatisée, sucrée comme il est dit plus haut, dont on leur fera prendre, trois ou quatre fois par jour, une cuillerée à café chaque fois, & pour les enfans échauffés on substituera aux aromates, dans cette crême, un peu de beurre frais; en cas de colique & de dévoiement, on leur fera prendre quelques cuillerées à café d'eau & de vin, comme il est dit article premier.

ART. VI.

A mesure que les enfans se fortifieront, on remplacera la crême de riz par celle de pain préparé de la même manière, & en même quantité, & on pourra l'étendre dans quelques cuillerées de bouillon de bœuf, de mouton ou de veau.

ART. VII.

CES crêmes seront renouvellées tous les jours, & l'on ne se servira jamais de celle de la veille.

ART. VIII.

AU moyen du Régime ci-dessus, les bouillies faites avec la farine & le lait, ne seront plus en usage.

ART. IX.

LES enfans ne feront jamais abreuvés ni alimentés dans leurs berceaux, mais toujours entre les bras des nourrices & des fevreufes.

ART. X.

LA cuiller fera préférée à tous les autres uftenfiles dont on eft dans l'ufage de fe fervir pour abreuver ou alimenter les enfans; & l'on aura fcrupuleufement foin de paffer ces cuillers à l'eau chaude, à mefure que l'on s'en fervira.

ART. XI.

LES femmes, tant nourrices que fevreufes & autres, obferveront foigneufement de ne point abreuver ni alimenter par excès les enfans, & ne donneront jamais, chaque fois, plus d'une cuillerée à bouche, ou trois cuillerées à café, d'alimens; ce qui répété trois ou quatre fois, dans la journée, doit fuffire à un enfant jufqu'au vingtième jour de fa naiffance. Cette quantité d'alimens, ne pourra même fe donner que paffé le douzième jour; après le vingtième jour, cette dofe de trois cuillerées à café, d'alimens, fera augmentée, tous les deux jours, d'une femblable cuillerée à café; & on ceffera dès que les enfans montreront de l'averfion, fauf à y revenir lorfque la répugnance ne fubfiftera plus.

ART. XII.

COMME la feule occupation de ces femmes fera de foigner les enfans, leur principal devoir fera de les fecourir dès qu'ils crieront, foit en les abreuvant ou alimentant, foit en les changeant, ou en les prenant dans leurs bras, évitant fur-tout de les bercer.

ART.

ART. XIII.

LES femmes nourrices ou ſevreuſes, ne ſe ſerviront que d'eau de guimauve, animée d'un peu d'eau vive, pour baſſiner les endroits du corps des enfans ſujets aux coupures ou gerçures, & tout autre ingrédient ſera prohibé.

ART. XIV.

LES nourrices & remueuſes tiendront les enfans à l'aiſe dans leurs maillots, & éviteront de comprimer aucune des parties de leurs corps ; les Sœurs tiendront la main à l'exécution de ces deux articles.

ART. XV.

ON ouvrira les fenêtres trois fois par jour, le matin, à midi, & le ſoir, & on profitera de cet inſtant pour faire des fumigations dans les ſalles, avec des plantes aromatiques. Ces fumigations ſe feront au moyen d'une baſſinoire contenant de la braiſe allumée, dans laquelle on mettra en même-temps des baies de génièvre, des feuilles de lavande & de ſauge en poudre. On promenera rapidement la baſſinoire dans différens endroits des ſalles.

ART. XVI.

ON aura ſoin de ne point couvrir les berceaux en entier, pendant le jour.

ART. XVII.

IL ſera à propos de blanchir les ſalles à la chaux, tous les ans, & de n'y mettre les enfans que huit jours après.

ART. XVIII.

On lavera, tous les jours, les enfans, avec des éponges trempées dans une décoction de racine de guimauve, animée d'un peu d'eau-de-vie.

ART. XIX.

On aura de petites baignoires pour le besoin.



DISSERTATIO

DE MORBO MILIARI INFANTUM.

Auctore D. VAN DE WIMPERSSE, *Doct. Med. Lugduni-Batavorum.*

TROISIÈME PRIX.

FREQUENTIÂ non secùs, ac atrociâ, in reliquis, qui teneram ætatem invadunt, morbis, sese distinguunt aphthæ; quem morbum seria ejusdem disquisitio atque cognitio tanti esse momenti arguunt, ut à Medicis, iisque in arte versatissimis, tractari, si ullus alius, quàm maximè mereatur. — Summoperè proindè damnandus nostri etiam ævi mos est, quo ejusdem cura rudibus nutricibus garrulisque committitur aniculis; quæ, licèt artis Medicæ penitùs ignaræ, variorum tamen morborum curationem imprudenter in se suscipiunt, suamque imprudentiam tenellorum mactatione haud raro luunt.

Nec est, quòd summum dicti morbi momentum multis adstruam, quod quippè abundè arguunt inclyti illustrissimæ Societatis Regiæ Medicinæ Parisiensis Moderatores, hanc quæstionem proponentes :

« *Quænam sunt causæ morbi aphthosi, nominibus* » MUGUET, MILLET, BLANCHET *insignis; cui patent* » *infantes, imprimìs in nosocomiis congregati, à primo* » *ad tertium à nativitate mensem? Quænam ejusdem sunt* » *symptomata? Quænam natura? Et quamnam curam,* » *tùm prophylacticam, tùm therapeuticam, exigit?* »

Huic quæstioni ritè respondere & tanti momenti rem

benè tractare licèt haud in me esse sentiam: virium tamen experimentum facere, &, quantùm in me est, huic problemati solvendo operam navare conabor. Quem in finem,

Sectione Primâ, generalem brevemque aphtharum, earumque naturæ, descriptionem præmittam;

Secundâ, in aphtharum infantilium historiam, naturam, symptomata, causasque imprimìs inquirere;

Tertiâ, verò hujus morbi curam, tùm prophylacticam, tùm therapeuticam, tradere conabor.

SECTIO PRIMA.

Generalis brevisque Aphtharum, earumque naturæ Descriptio.

§. I.

Aphthæ sunt exanthemata, in ore; faucibus, continuisque partibus enata, quæ, ubì aliquamdiù perstiterunt, decidunt, novisque nascituris sæpè cedunt. — Sunt itàque,

I. *EXANTHEMATA.* — Differunt adeòque quàm maximè ab aphthis veterum & recentiorum quorumdam: quæ quippè, desumpto, ab ἅπτεσθαι ardendi incendive notione, vocabulo, dicuntur *ulcera maligna, serpentia, igneo calore insignia, os internum aliasque partes depascentia*; quo sensu apud *Hippocratem, Aëtium, Paulum Æginetam, Julium Pollucem, Aretæum Cappadocem, Celum, Platnerum*, aliosque plures, quos nominare supersedeo, Auctores, occurrunt. — Meam autem, de aphtharum ab ulceribus differentiâ, sententiam, præter recentiorum, eorumque haud infimi ordinis, Auctorum Practicorum, (in quibus *Keelaerium, Swietenium, Sauvagesium, Sagarium* atque *Cullenium* omnium instar excitasse suffecerit) afferta evidenter arguunt. 1°. Ipsa morbi origo; qui quippè non prægressam inflammationem quamcumque sequitur: sed

ex humorum corruptione naſcitur, & in verâ humorum acrium epithelium inter & cutim oris, harumvè membranarum in viſceribus continuationes effuſione conſiſtit; quod ſeq. §. ulteriùs patebit. 2°. Ipſarum aphtharum forma & habitus oculis percipiendus: nulla ſcilicèt in his deprehenditur cavitas, nulla continui ſolutio, nullum humorem emittunt, ſivè ichoroſum, ſeu puriformem; ſed veræ papulæ percipiuntur, quæ phlyctænas, majores, ſæpè confluentes, formant. 3°. Ipſa morbi ſymptomata, ùt deindè patebit, meæ ſententiæ quàm maximè favent. 4°. Morbi exitu ab ulceribus multùm differunt aphthæ: hæc etenim nullam cicatricem relinquunt; ſed citiſſimè ſubindè, nullâ remanente cicatrice, evaneſcunt. 5°. Aphtharum tandem cum ulceribus convenientiæ validiſſimè repugnat curandi ratio; de quâ re ſuo loco abundè, ni fallor, conſtabit. — Perperàm adeòque cum nomis, ſcorbuticorum os imprimìs deturpantibus, confunduntur aphthæ: quòd, dùm è ſuperioribus abundè patet, prolixâ non eget demonſtratione.

II. *Sedem habent in ore, faucibus, continuiſque partibus.* — Gingivas ſcilicèt, labia, buccas, linguam, palatum, tonſillas, uvulam, fauces, laryngem, trachæam, veſiculas pulmonales, pharyngem, œſophagum, ventriculum, totumque inteſtinorum, tenuium non ſecùs, atque craſſorum, tractum occupant; hancque ſuam ſedem haud dubiis indicant characteribus. Sæpè autem in uvulâ & palato primùm apparent; undè porrò magìs minùſve per vicina loca diſſeminantur: interdùm ſparſæ hìnc indè conſpiciuntur aphthæ; quo in caſu raròìis afficiuntur primæ viæ: aliquandò verò, rariùs licèt, ex viſceribus dictis adſcendunt, fauces attingunt & per os diffunduntur. — Horum veritatem, ſi prolixus eſſe cuperem, multis Auctorum teſtimoniis variiſque obſervationibus probarem.

III. *Ubì aliquamdiù perſtiterunt, decidunt.* — Aphthas per aliquot dies perſtare, dein ſeparari & decidere, docent

Auctores Practici, quotidiana confirmat observatio: validissimo in reliquis, pro meâ de aphtharum ab ulcerum naturâ differenti opinione, argumento. Mira autem aphthas inter, tum ratione temporis, quo delabuntur, tum ipsâ disparendi ratione, observatur diversitas. — Quod tempus, per quod conspiciuntur, & quo disparent aphthæ, attinet: hoc maximè variis in casibus differt. Subindè intrà duodecim horas recedunt, nonnumquàm ultrà nychthemeram adsunt; aliquandò per triduum quatriduumvè remanent; & alio deniquè in casu nonum diem superant: ità ut nil certi hic statui valeat, & vehementer errent illi, qui aphtharum terminum nono diei assignent. — Ipsa quoquè disparendi ratio multùm variat. Non quidem omnes simul evanescere solent; sed delapsus sensìm sensìmque fit: & in delabendi ordine maximè differunt; ità ut nunc in unâ parte ociùs, quàm in alterâ, nunc seriùs separentur & nil, hac in re, certi deprehendatur.

IV. *Novis nascituris sæpè cedunt.* — Aliquandò quidem fit, ut dispareant aphthæ, nullis deinceps excipiendæ: non rarò autem delapsis, vel brevi admodùm temporis spatio, vel aliquot interjectis diebus, novas succedentes observamus, idque imprimìs tùm, quandò delapsarum vestigia sicca sunt, quin, rariùs licèt, id aliquandò sexiès, septiès decièsve factum fuisse, testantur versatissimi in Praxi Medicâ viri, Auctores fide dignissimi; in quibus *Kedelaerium* & *Swietenium* nemorasse suffecerit.

Data hæc aphtharum descriptio convenit illi, quam plurimi Pathologi recentiores protulerunt: quod, nisi brevitati studerem, variis locis probare facile foret.

§. II.

Præmissâ hac aphtharum descriptione, ad investigandam earumdem naturam manu quasi ducimur. — Hanc in osculorum minimarum arteriolarum ductuumque, mucum, salivam & analogum humorem in os continuasque

partes emittentium, obstructione quærunt nonnulli: dùm alii, & vasorum resorbentium, sivè lymphaticorum, orificia obstructa esse, perhibent. — Haud equidem nego, hoc in morbo dicta obturari oscula: sed ipsam morbi naturam in dictâ obstructione consistere, minùs videtur probabile; dùm graves mihi persuadent rationes, aphthas nil esse, nisi humorem acrem corruptum, cutim oris inter & epithelium, harumque membranarum in visceribus continuationes, per criseos speciem, effusionem; & dictam vasculorum obturationem hìnc enasci, nec nisi pro morbi symptomate, salutandam esse. — Militant pro meâ opinione.

I. *Autopsia.* — Erumpentibus scilicèt aphthis, oculo, sivè nudo, seu lente objecta amplificante armato, hìnc indè prominentes conspicimus pustulas minimas, seu maculas paulisper supra oris interni superficiem elevatas: quæ dein phlyctænas formant, liquore tumidulas atque non rarò confluentes & commune involucrum habentes: quæ phænomena, assumptâ meâ opinione, egregiè explicantur; aliâ verò assumptâ, exponi planè negant.

II. *Partium affectarum fabrica.* — Constat scilicèt, omnes oris interni partes, labia, gingivas, buccas, linguam, palatum, uvulam, tonsillas, fauces, cùm larynge, trachæâ, vesiculis pulmonalibus, pharynge, œsophago, ventriculo & integro tubo intestinali communes habere membranas; quæ veræ sunt cutis & epidermidis continuationes, pro variis partibus vario nomine insignes, ità ut epidermis in ore epithelium, in organo pneumatico atque fistulâ alimentari internam constituat tunicam; ipsamque cutim oris ejusdemque in organis dictis continuationes innumeris vasculorum, tùm exhalantium, tùm inhiantium, orificiis esse pertusam: undè facilè dicta interna membrana, mediante quocumque humore, vasculis exhalantibus emisso, à reliquis separatur; cujus separationis, ex ambustione, anginâ, dysenteriâ; &c. enatæ, millenas, si placeret, observationes proferre possem.

III. Meam quoquè opinionem adſtruunt diverſæ aphtharum *cauſæ* : quæ quippè omnes, tùm ſyſtema vaſculoſum debilitando & orditam ejuſdem actionem turbando, tùm humorum maſſam corrumpendo, dictæ humoris effuſioni favent; ut ſuo loco patebit.

IV. Hùc faciunt porrò morbi *ſymptomata.* — Hæc ſcilicèt, pro variâ parte affectâ varioque morbi ſtudio, varia & miſeris ſubindè lethalia, omnia dictam corruptionem, natamque hinc acris humoris dictas inter membranas effuſionem arguunt : quod & infrà ulteriùs patebit.

V. Confirmant morbi *exitus.* — Aphthæ nempè, ubì aliquamdiù perſtiterunt, evaneſcunt, ſivè potiùs decidunt, aliiſque ſæpè locum cedunt. — Humor etenim effuſus, ſoluto & per ſquammas quaſi delabente epithelio, aut intimâ viſcerum dictorum tunicâ, expellitur, & hinc enatâ obturatione liberantur vaſorum orificia ; dum ſæpè iiſdem locis, reſtituta membranæ jactura, aut alibì effunduntur reſidui adhùc in humorum maſsâ acres humores, novaſque aphthas producunt, atque ſic it ſæpiùs reditque morbus. — Dictam internæ membranæ ſeparationem probant ſymptomata, quæ deciduis, ut ità dicam, aphthis ſuccedunt, aucta nempè partium affectarum ſenſilitas, intenſus ſapor, ſalivatio, raucedo, hæmoptyſis, deglutitio impedita, dyſenteria, &c. atque confirmat ipſe partium affectarum intuitus.

VI. Evincit tandem *morbi curatio*, tùm prophylactica, tùm therapeutica : quæ quippè per ea, quæ humores diluunt, corruptionem avertunt vel corrigunt, vaſorum actionem ordinant, & acrium humorum expulſionem per alias vias adjuvant, eorumdemvè, jàmjàm ſub internâ membranâ effuſorum, ſeparatâ hac membranâ, eliminationem promovent ; peragitur : ut ſuo loco oſtendere conabor.

§. III.

HÆC, de aphthis earumque naturâ breviter monita, ſufficerent, & jàm ad alteram ſectionem me conferre liceret

liceret; nisi graves sese offerrent quæstiones; quarum solutioni paulisper foret insistendum. — Quæritur nempè.

I. Dùm aphthæ in acris humoris epithelium inter & cutim oris, continuasque his membranas, effusione consistunt: *nonne & aliæ partes præter dictas iisdem corripiantur?* — Ad hanc quæstionem non facilè quidem respondetur. — Certè, si analogiam consulamus, affirmativè respondendum esse videtur: siquidem & alia organa eâdem prorsùs quâ dictæ partes, gaudent fabricâ, & membranas cuti continuatas habent; quod de vesicâ urinariâ atque vaginâ verum est. Hac etiam de causâ, vesicæ urinariæ scabiem, à veteribus imprimìs memoratam, veras hujus organi aphthas esse, perhibent nonnulli. — Dùm autem minùs de aphthis harum partium nobis constat; earumque, si dentur, certa adhùc desiderantur criteria; dubiam potiùs hanc rem missam facio, de aphthis tantùm illis in partibus, in quibus nulla de earum præsentiâ est dubitandi causa, circà quas imprimìs omnis versatur problematis cardo, acturus.

II. Quæritur porrò: *utrum aphthæ conveniant cum miliaribus; an verò differant?* — Si utriusque morbi originem & naturam invicem sedulò conferamus, multa nobis occurrent utrique communia, & varia symptomata, utrumque exanthematum genus antecedentia, nec non magna utriusque, ratione decursûs, similitudo: quæ certè omnia summoperè favere videntur opinioni illorum, qui, utrumque morbum invicem planè convenire, statuunt. — Fateor equidem, dari nonnulla symptomata, quibus à se invicem differunt aphthæ & exanthemata miliaria: nonne autem magnâ cum veritatis specie, hanc diversitatem à variis, quæ occupant, locis, derivandam esse, conjicere licet? — Favet & dictæ opinioni observatio *Huxhami*; qui uno eodemque tempore aphthas, miliaria & petechias epidemicè grassantes observavit: dùm idem Auctor aliique eadem exanthemata in uno eodemque ægro simul adfuisse, aut alterum alteri successisse testan-

tur, & in locis, ubì aphthæ haud occurrunt, miliaria alba frequentissimè observari, *Swietenius* aliique Auctores notarunt.

III. Quæritur tandem: *cujus generis exanthematum sunt aphthæ, an critica, an verò symptomatica.* — Aphthas quidem, nisi semper, ut plurimùm saltem symptomaticas esse, pravoque regimini deberi, opinatus fuit, Medicorum Haganorum atque Viennensium decus, summus *Haenius*, hoc imprimìs argumento nixus, quòd aphthas post calidum regimen sæpè viderit summus *Boerrhaavius*, earumque tantam aliquamdiù luxerit frequentiam, ut sine iis vix acutus curaretur morbus; donec, meliora edoctus, frigido bonoque regimine easdem averterit adeò, ut in dies horum exanthematum minueretur frequentia. — Rem verò æqualancè si ponderemus, nullum esse perspiciemus hujus argumenti valorem. Apto equidem regimine exanthematum quorumcumque eruptionem averti posse, largimur faciles: non tamen indè sequitur, hæc mera esse morborum symptomata; sed jàm ante tempus, quo crisis expectanda est, materiem morbificam eliminari & hac ratione crisin averti. — Potior itàque videtur *Kœtelaerii* opinio, aphthas verè criticas esse, licèt crisin lentam & imperfectam sæpè constituant. Nec, si earum eruptionem diebus criticis cum levamine factam, ut ex *Kœtelaerii* & *Swietenii* observatis constat, easque in locis calidioribus deficere, morbosque aucta diaphoresi & sudore judicari, ut monet ille Auctor, perpendamus, de hujus opinionis veritate dubitandum videtur.

Hæc generalia de aphthis, quæ aphtharum infantilium historiæ, sequenti sectione tractandæ, multum lucis affundent, præmonenda censui.

SECTIO SECUNDA.

Aphtharum infantilium historia, natura, symptomata & causæ.

§. IV.

APHTHÆ, quibus non rarò, proximis præsertim à nativitate mensibus, corripiuntur tenelli, quæque Gallis nominibus *Muguet, Millet, Blanchet* veniunt, sequenti imprimìs sese produnt ratione.

Enascuntur in ore continuisque partibus pustulæ exiguæ, plerumquè albæ aut flavæ & pellucidæ, rarò in colorem cinereum, gryseum, lividum, nigrumve vergentes; quæ tantùm non semper in linguâ & posteriori palati parte primùm discretæ observantur; dein in phlyctænas abeunt, quæ magìs minùsve confluunt, & subindè totum os à labiis ad fauces usque occupant, atque rarò, etiam ulteriùs progressæ, per organum pneumaticum & fistulam alimentariam diffunduntur; rariùs è primis viis ortum trahunt & superiora petentes per totum os longè latèque propagantur; tandem exarescunt, atque desquammato epithelio vel internâ dictorum viscerum membranâ, evanescunt. — Hæc exanthemata, quorum præsentiam immissis assiduè ori digitis indicant tenelli, aliquandò, nullis ferè symptomatibus stipata, citò & suâ sponte recedunt: interdùm eadem antecedunt aut comitantur appetitus prostratus, anxietas, alvi constipatio, ejusve dejectiones largæ, tenues, corruptæ, fœtidæ, viridescentes, nigrescentes, aut & gryseæ atque argillaceæ, vomitus, febris, inquietudo, ejulatus assidui, vigiliæ aut & somnolentia. Pruritum subindè patiuntur & dolent partes affectæ; oris siccitate atque siti vexantur miseri; dum, bono subindè appetitu gaudentes, præ dolore & denso pustularum agmine victum assumere negant, aut assumptum deglutire detractant, & papillas maternas inficiunt læduntque;

adeòque famem æquè, ac sitim, patiuntur, atque nutrimento, ad restituendam solidorum fluidorumque jacturam, requisito defraudantur tenera corpuscula. Dictis porrò malis nonnumquàm accedunt raucedo, tussis, salivatio, hæmoptysis, vomitus continui, singultus, diarrhœa, fluxus cœliacus, dysenteria, &, nisi feliciter expediat natura, malorum syndromen perficiunt atque tenellos conficiunt macies, marasmus, atrophia, convulsiones, aut & lethalis gangræna.

§. V.

RECENSITAM modò malorum, (quorum tamen plurima rarissimè, nec nisi in intensiori morbi gradu, aut maligniore ejusdem genio, observantur), seriem attento animo si volvamus, non est quod negemus aphthas has veram constituere humoris acris epithelium inter cutimque oris, harumque membranarum continuationes, effusionem: hac etenim assumptâ opinione, cuncta morbi *symptomata*, quæ omni aliâ quâcumque ratione exponi planè negant, intelliguntur & explicantur facillimè; quod paucis arguere scopus est.

Quòd itàque *exanthemata*, in ore continuisque partibus sparsa, attinet: hæc dictam morbi naturam plenè evincere, docent sedulus eorumdem intuitus, origo, symptomata, decursus, exitus & cura: quod partìm in præcedenti jàm monitum, partìm in hac & sequenti sectione ulteriùs demonstrandum est. — *Appetitus prostratus* saburræ primarum viarum & humorum corruptioni tribuendus est: dùm ad eumdem quoquè impedita vel imminuta salivæ & liquoris gastrici, qui digestionis organa naturaliter stimulant, excretio, ut & imminuta sensilissimarum papillarum ab obsidentibus aphthis affectio, & saporis imminutio suam conferunt symbolam. — *Anxietas* tùm ipsis aphthis, fauces & imprimìs respirationis organa occupantibus, & sic respirationem moles-

tam reddentibus, tùm ſaburræ primarum viarum, tùm humorum corruptioni, tùm deniquè ſpaſmo febrili, undè reſpiratio atque circulatio magìs minùſve impediuntur, debetur. — *Alvi conſtipatio*, tùm à primarum viarum laxitate & minùs validâ actione, tùm à bilis aliorumque humorum in inteſtina excretione, ſivè per aphthas, ſivè per ipſarum partium conſtrictionem, ſeu aliâ quâcumque de causâ, impedita naſcitur: dùm *diarrhœa* vel ab acri materiâ, inteſtina ſtimulante & humores eo versùs alliciente; vel, (quod recedente morbo imprimìs obſervatur), ab aphtharum delapſu & enatâ hinc internæ membraneæ ſeparatione, inteſtinorumque à muco etiam, primas vias naturaliter lubricante, denudatione, & enato ex indè ſenſilitatis augmento, derivanda videtur. — Ubì autem alvi excrementa fœtida ſunt, corrupta, virideſcentia, aut nigra; hæc phænomena ſaburræ inteſtinali, retento mœconio & humorum corruptioni; fæces autem gryſeæ & argillaceæ præcluſo bilis in tubum inteſtinalem aditui tribuendæ ſunt. — *Vomitus* tùm pro ſalutari naturæ ad eliminandam ſaburram conamine ſalutandus, tùm etiam pro ipſius ventriculi, ab aphthis fauces, œſophagum, inteſtina, ipſumve ſtomachum irritantibus, affectione & irritatione idiopathicâ vel ſympathicâ habendus eſt: imprimìs autem tunc obſervatur atque continuus eſt, ubì rariori in caſu, præſentes olìm in his regionibus, aphthæ unâ cum parte internæ tunicæ eamque inveſtiente muco evanuerunt, & ſuo adeòque velamento tenerrimas ſenſiliſſimarum partium denudarunt papillas. — *Febris* pariter vel ſalutare naturæ, corruptos humores atque ſaburram eliminare tentantis, molimen conſtituit; vel retentæ ſaburræ, humorum infectioni, ipſis aphthis, aut earumdem veſtigiis, membranarum puta denudationem auctamque ſenſilitatem, ſymptomatica accedit. — *Inquietudo, ejulatus aſſidui & vigiliæ* partim à ſaburrâ in primis viis collectâ eaſque irritante & totam machinam turbante, partìm ab infectâ jàm humorum maſsâ; partìm denique

ab ipſis puſtulis, ſuâ præſentiâ partes affectas irritantibus, aut varii generis incommoda, pruritum, dolorem, difficiles atque magìs minùſve impeditas ſuctionem & deglutitionem, moventibus, ſuo receſſu tenerrimas partes denudantibus, & graviora mala creantibus, dependere videntur: *ſomnolentia* verò à debilitatâ dictis de cauſis machinâ & languentibus functionibus derivanda eſt. — *Pruritus* & *dolor*, ut verbo jàm monui, per cruditatem & ſaburram primarum viarum, acrimoniam humorum, & imprimìs per ſenſiliſſimarum papillarum villorumve, ab acri humore effuſo, affectionem, harumque partium etiam ab internæ tunicæ ſeparatione vellicationem & irritationem, facillimè explicantur. Imprimìs verò dolorem tunc percipiunt miſeri; quandò, fugatis aphthis, ſuo epithelio & naturalibus velamentis deſtitutæ tenerrimæ atque ſenſiliſſimæ partes, eâdem de causâ juſtò ſenſiliores, à ſolitis ſtimulis ægriùs afficiuntur, contrahuntur, ſuamque affectionem dolore denotant & remediorum uſum indicant. — *Oris ſiccitatem* & *ſitim* quod attinet. Et hæc ſymptomata dictam de aphtharum naturâ opinionem evidenter arguunt. Nec eſt, quòd miremur; ſi conſideremus, ductuum ſalivalium, folliculorum mucoſorum arteriolarumque orificia, in ore continuiſque partibus hiantia, eaſque naturaliter continuo rore humectantia ac lubricantia, jàm, effuſo epithelium inter cutimque oris atque continuas partes humore, obturata eſſe, nec proindè oris cavo, per aſſiduas inſpirationis & exſpirationis vices jam exſiccato, humectando apta eſſe; & naturam adeòque, ut arte ſibi ſuccurrant & requiſiti humoris defectum largo potu ſuppleant, excitatâ ſiti miſeros incitare tenellos. — *Impedita ſuctio*, undè de aphtharum præſentiâ colligi ſolet, ex aphthis, os imprimìs fauceſque occupantibus, naſcitur. — *Deglutitio* etiam indè *impeditur*; quia exanthemata, in faucibus & pharynge enata atque denſo aliquandò agmine collecta, cavum hoc arctant, debitâ humoris mucique quantitate privant, &

aſſiduo irritamento pruritum atque dolorem movent; imprimìs verò illud fit, quandò cum evaneſcentibus aphthis internum ſimul faucium œſophagique velamentum diſparuit, & ſic tenerrimi hi canales, inveſtiente tunicâ mucoque lubricante privati nimiumque ſenſiles redditi, ſolitis ſtimulis ferendis non ſunt, & ad aſſumptionem vel blandiſſimi lactis ſeſe contrahunt, aſſumptiſque alimentis potulentiſque vix ac ne vix quidem tranſitum concedunt: quod etiam incommodum in ſuos uſus provida vertit natura, tamdiù deglutitionis opus ſiſtens, donec huic inſervientia organa in priſtinum & naturalem ſtatum reſtituta, ſuis muniis exſequendis denuò evaſerint paria. —*Raucedo* à faucium, laryngis & organi pneumatici per aphthas affectione, & earumdem partium, per deficientem muci humoriſque requiſiti reſtitutionem, exſiccatione producitur. — In eodem caſu *tuſſes* haud raro obſervantur, & tunc pulmonales ſunt, atque tùm à ſiccitate dictarum partium, tùm ab earumdem anguſtiâ, tùm deniquè ab ipsâ harum partium irritatione enaſcuntur; imprimìs verò obſervantur, ubì, ſeparatis aphthis, ſuis involucris privata ſunt tenerrima hæc organa: alio autem in caſu è primis viis, quandò hæ ſaburrâ repletæ ſunt, aut & aphthis occupantur, per mirandam fiſtulæ alimentariæ cum totâ noſtrâ machinâ ſympathiam, tuſſes enaſcuntur. —*Salivatio* autem & *hæmoptyſes* tùm imprimìs obſervantur, quandò ſeparata per fugatas aphthas interna oris, faucium, laryngis & aſperæ arteriæ membrana interna, & hinc denudata eſt earumdem partium membrana nervea, quæ, hac de causâ juſto majori ſenſilitatis gradu donata & ab ordinariis ſtimulis ægriùs affecta, ſalivam ſanguinemque emittit: quæ ſanguinis rejectio tantò faciliùs fit, ubi vera ejuſdem adeſt diſſolutio. — *Singultus* tùm à ſaburrâ primarum viarum, tùm & ab aphthis, fauces, fiſtulam aëream, œſophagum, ventriculumque occupantibus, atque per conſenſum diaphragma alioſque muſculos, reſpirationi inſervientes, irritantibus & in convulſiones cientibus;

tùm à corporis debilitate, virium vitalium languore, humorum plenariâ corruptione & enatâ hinc gangrænâ; tùm imprimìs à delapsâ internâ tunicâ, auctisque hinc insigniter dictarum partium sensilitate & irritabilitate, derivandus est. — *Fluxus cœliacus* indè gignitur, quòd per aphthas, intestina occupantes, vasa resorbentia, quæ ex intestinis chylum naturaliter sugunt, & in sanguinis massam deferunt, obturata sint, & hac ratione nutritioni corporis utilissimus, quin necessarius, humor in tubo intestinali retineri & per alvum eliminari debeat. — *Dysenteria* imprimìs observatur, quandò humor ab aphthis repulsus ad intestina fuerit delatus, vel quandò ipsa intestinorum fistula ab aphthis, eam olim vexantibus, liberata, &, recedente tunicâ internâ, suo simul involucro privati & hinc nimiùm sensiles evaserunt tenerrimis illi; nec non, ubì provectâ humorum corruptione dissolutus est sanguis. — *Macie, marasmo, atrophiâ* confici aliquandò tenellos, non est quod miremur; si ex antè dictis in mentem nobis revocemus, appetitum aliquandò prostratum, deglutitionem difficilem esse, miseros lac planè respuere, assumpta vomitu pertinaciter rejici, chyli resorptionem aut imminutam, aut penitùs esse impeditam; humores utiles per alvum continuè expelli, & retineri excrementitios in reliquâ humorum masſâ; adeòque ulteriùs eam corrumpi, nec ineptam tantùm nutriendo materiem in sanguinem deferri, sed & requisito nutrimento corpus defraudari, & hìnc collectum in telâ cellulosâ adipem resorberi & in corporis usum verti; quo tandem deficiente atque progresſâ humorum infectione, non possunt non confici miseri. — *Convulsiones* producuntur à saburrâ primarum viarum & humorum corruptione; nec non ab ipsis aphthis, systema nerveum afficientibus & stimulantibus: imprimìs verò, evanescentibus hisce exanthematibus, sensilissimarum papillarùm villorumque excoriationi succedunt & quàm maximè metuendæ sunt; quia hoc in casu à minimis stimulis irritantur hæ partes & in consensum

raptum

raptum systema nerveum horrendis haud rarò convulsionibus fragili protinùs machinæ ruinam intentat, vel ipso actu provocat. Minùs etiam benignæ sunt illæ convulsiones, quæ gangrænæ comites sese adjungunt, quæ quippè summum virium vitalium languorem, humorum putredinem & instans fatum indicant. — *Gangræna* deniquè insigni humorum corruptioni, summoque vis vitalis languori tribuenda est.

§. VI.

FAVENT & dictæ de aphtharum naturâ opinioni diversa *morbi stadia*; quorum quatuor commodè statui videntur. — Primum stadium sæpè vix ac ne vix quidem dignoscitur: futuras tamen aphthas nonnumquàm præsagiunt tenelli, sugere aut alimentum assumere detrectantes, digitos ori assiduè immittentes, matres nutricesvè continuis vagitibus defatigantes; dùm insuper alvi constipatio, aut diarrhæa, fæces caseosæ, albæ, viridescentes, vomitus, anxietas, febres, inquietudo, leves convulsiones, vigiliæ, aut somnolentia infantibus molesta, de aphthis conjecturam aliquandò augent. — In secundo autem imprimìs stadio dicta observantur symptomata; quod præterea è levi papularum in linguâ, palato &c. protuberantiâ abundè dignoscitur; dùm prodeuntium aphtharum molestiam, oris siccitatem, sitim atque leve aliquandò deglutiendi impedimentum continuâ digitorum in os immissione & assiduis ejulatibus produnt miseri. — In tertio stadio dicta symptomata intensiora sunt: pustulæ volumine augentur, &, in phlyctænas abeuntes, sæpè confluunt, quibus lingua totumve os, panno quasi albo aliùsve coloris, obducta conspiciuntur; dùm infantes alimentum planè respuunt, somnum vix capiunt, non intermissis aliquandò vagitibus, incommodum læsamque sanitatem produnt, deglutire planè nequeunt, aut difficulter deglutiunt, atque deglutita vomitu pertinaciter rejiciunt, tussi, raucedine defatigantur & fluxum cœliacum patiuntur. — Quartum stadium, aphtharum, squammarum, mem-

branarumve delapſu inſigne, accedentibus, præter varia dicta ſymptomata, doloribus, raucedine, tuſſi, ſalivatione, hæmoptyſi, magno deglutitionis impedimento, vomitu, ſingultu, diarrhæâ, dyſenteriâ, macie, maraſmo, atrophiâ, convulſionibus atque gangrænâ, in maligniore imprimìs morbi genio, aliquandò ſtipatur. — Sedula horum ſtadiorum, quæ ſubitiſſimè ut plurimùm ſe mutuò excipiunt, nec proindè ità facilè diſcernuntur, inquiſitio abundè arguit, in primo varia jàm adeſſe ſymptomata, humorum corruptionem ejuſve cauſas indicantia, dùm in altero acris materia ſub epithelio ejuſve continuationibus deponi incipit; in tertio jàm depoſitus ibidem humor has membranas à ſubjectis ſeparat, veraſque phlyctænas, ſæpè confluentes, format; dùm in quarto manifeſta ſeparati epithelii huicque continuarum membranarum, & hìnc excoriatarum partium ſubjacentium, adſunt veſtigia.

§. VII.

IDEM etiam confirmant variæ aphtharum *cauſæ*; quæ generatìm humores corrumpendo his exanthematibus anſam dant. — Hæ cauſæ, ut & aliorum morborum, in *proëgumenas*, (quæ & *ſeminia* dicuntur), & *procatarcticas*, (quibus & *potentiarum nocentium* nomen eſt), commodè diſpeſcuntur. — De his priori loco agam.

I. *Potentias* itàque *nocentes* quod attinet. Huc refero; quodcumque tenellorum humores corrumpere & inquinare valet. — Quo faciunt.

1. *Saburra primarum viarum.* — Hìnc aphthis imprimìs illis corripi deprehendimus infantes; in quibus *mæconium* & lenta pituita in primis viis retenta, nec ritè ſunt eliminata. Nec mirùm: retentâ enim, (ut jàm de ictero, hac de causâ facilè oriundo, ſileam), hacce materiâ corpori inutili, quin perniciosâ, continuè à vaſis lymphaticis, quæ innumeris orificiis ex internâ canalis

alimentarii ſuperficie, vaſorum lacteorum nomine, enaſcuntur, reſorbentur nutritioni ineptæ & corruptæ particulæ; quæ, hac ratione in ſanguinem delatæ, totam humorum maſſam inquinant atque corrumpunt; quâ labe, per humorum noxiorum ſub epithelium ejuſque continuationes effuſionem & hac viâ eliminationem, tenellos liberare provida tentat natura. — Hac de causâ aphthis rariùs illos corripi videmus infantes, quibus primum lac maternum, ſive coloſtrum, (quod egregiâ alvum ciendi virtute donatum eſt,) conceſſum fuit, quàm illos, quibus ſalutiferum hocce naturæ donum, ſive per neceſſitatem, ſive per damnandum ſæculi morem, ſive per nefandam libidinem, fuit denegatum, quique pultibus fragilem vitam ſuſtentare coguntur. — Idem quoquè efficiunt *vermes*, in primis viis nidulantes. Nec eſt quod rei cauſam ſollicitè expiſcemur: ſiquidem abundè conſtat, humano generi admodùm infeſtos hoſce hoſpites nutrititias alimentorum particulas avidè appetere, & hac ratione neceſſario nutrimento tenellos defraudare eoſque emaciare; ſuâ prætereà copiâ nidoque inteſtina obſtruere alvumque conſtipare, continuo ſuctu primas vias irritare & in motus ſpaſmodicos ciere; vomitum icterumque, (qui deinceps inter cauſas ſuo loco venient) movere; & ſuis inſuper excrementis atque cadaverum putredine chylum inficere & hac ratione humorum maſſam inquinare; atque ſic variâ de causâ humorum corruptioni aphthiſque anſam dare, ne jàm de ſyſtematis nervei affectione, natâque hinc humorum depravatione, loquar. Ab hac autem causâ tenellis, proximis à nativitate menſibus, minùs eſſe metuendum, & raras admodùm eſſe infantum, qui cibis ſolidioribus, nominatìm vegetabilibus, nutriti nondùm fuerunt, verminantium obſervationes, ſumma eſt lætandi cauſa.

2. *Aër humidus & frigidus*. Hanc aëris temperiem generandis aphthis favere, facilè perſpicitur; ſi conſideremus, per eamdem humores in corpore accumulari, ſolida laxari & inertia reddi, ſyſtema nerveum labefactari, vires vita-

les deprimi; & languentibus digeſtione, nutritione, ſe & excretionibus, ſolida in fluida non ritè agere, adeòque hæc corrumpi, &, retentis inſuper particulis excrementitiis, accumulari in corpore acres humores, à quibus miſeros per aphtharum eruptionem liberare provida tentat natura. —Hanc dicti aëris efficaciam abundè evincunt exercitatiſſimorum in praxi medicâ virorum obſervata; undè, aphthas in locis ſeptentrionalibus frequentiores & ferè endemias eſſe, conſtat; ùt deindè patebit.

Mirificè etiam hùc confert *aër, ſtagnatione corruptus & variorum hominum exhalationibus inquinatus, ſive phlogiſticatus*. Peſſimum etenim hoc aëris genus, phlogiſto quàm maximè imprægnatum, & hac de causâ animantium vitæ ſanitatique apprimè noxium, leviori etiam corruptionis gradu tenellorum corpuſculis non nocere, atque funeſtâ ſuâ diatheſi plurimorum morborum, nominatìm aphtharum, generationi non favere nequit. Nec mirùm. Hæc quippè peſſima aëris temperies ſepticis particulis valdè inquinata eſt, quæ à corpore recipiuntur; dùm ſolida inſuper debilitat, ſyſtema nerveum labefactat, vires vitales minuit, omnibuſque functionibus languorem inducit, ordinatam ſolidorum in fluida actionem turbat, & humores variâ ratione corrumpit. Retentos adeòque hoc in caſu corruptos humores, ſive enatâ febre acutâ putridâ, ſive non enatâ eâdem, aphtharum ope eliminare opifera ſæpè tentat, & ſcopum hac ratione feliciter tangit natura; niſi, provectâ jàm nimis corruptione, fractiſque inſigniter viribus, lethali enatæ gangrænæ aliiſve funeſtis ſymptomatibus ſuccumbant miſeri. —Dicta aëris corruptio imprimìs in causâ eſſe videtur, quòd infantes, noſocomiis congregati, aliquandò aphthis, iiſque nigris & peſſimæ indolis, corripiantur, &, malo ferendo impares, victas dare manus cogantur.

3. Hùc pertinet *victus, qualitate vel quantitate peccans.* —*Qualitatem* quod attinet. Hùc facit *lac vitioſum, corruptum.* Nec certè; ſi ſedulò perpendamus, infantibus recens natis nutriendis lac à naturâ deſtinatum & optimum illis

nutrimentum esse, atque & primum lac insuper (ùt suprà patuit) à corruptâ saburrâ, primas vias egregiè liberare, & idem hoc lac ex materno aut nutricis sanguine per vasa mammaria parari, mirabimur, ex inordinatâ vasorum matris vel nutricis quâcumque de causâ actione, aut ex pravo earumdem regimine dictum humorem variâ ratione depravari & in ineptum tenellis alimentum verti. — Hùc adeòque refero *lac*, ex abusu ciborum animalium, alcali volatili abundantium, & putrecentium, aut præ vehementibus matris vel nutricis animi pathematibus, aut præ morbo acuto, putrido, aliâve quâcumque causâ, *corruptum:* ex hujusmodi etenim lacte assumpto pravus chylus producitur; qui bonum tenellis alimentum præbere nequit, sed humores inficit, eosque corrumpit, & hac ratione ad generandas aphthas facit. — Hùc quoquè faciunt *pultes*, è farinaceis corruptis, non fermentatis, jusculis animalium, &c. paratæ. Nec mirùm. Hæ etenim primas vias onerant, & aëre fixo, qui exindè evolvitur, distendunt, concoctionis organa debilitant, digestionem turbant, cruditates atque saburram primarum viarum generant, pravum chylum præbent, qui obstructiones producit, & ineptum omni sensu nutrimentum constituunt: undè variâ de causâ inficiuntur atque corrumpuntur humores; quæ corruptio aphthis excitandis ansam dat. — Patet & ex dictis, quàm malè suæ proli illæ consulant matres; quæ, non urgente necessitate, eidem lac denegant, eamque aut nutricibus, ineptis sæpè sibique solis viventibus, tradere, aut pultibus, lactis loco, nutrire, quam vel tantillum otio & varii generis oblectamentis detrahere, atque sic officio sibi ab ipsâ naturâ imposito, deesse malunt.

Quantitate peccans nutrimentum quoquè, ventriculum distendendo, vires concoctrices minuendo, pravum chylum producendo, & cruditates atque saburram in primis viis generando, humores corrumpere aphthasque excitare valet. — Damnandus itàque summoperè, matri æque ac proli perniciosus, mos est, matribus ac nutricibus nimiùm familiaris, tenellos ejulantes uberibus assiduè admovendi,

cibumve illis ingerendi, sibique quietem in tenellorum detrimentum conciliandi.

4. Nec reticenda inter aphtharum causas est *neglecta munditiei*. — Hinc matrum nutricumve, fascias & linteamina suo tempore non mutantium, aut nova haud ritè purgata, & minus deterso lixivio saponaceo imbuta, nec probè exsiccata, induentium, segnitiem miseri sæpè lugent tenelli, innocentes vitiorum parentum victimæ. Nec mirùm: corrupta enim & noxia perspirationis, urinæ fæcumve effluvia à corpore recipiuntur, ipsaque solida debilitantur & vires vitales minuuntur; undè variâ de causâ inficiuntur atque corrumpuntur humores, & hinc aphthæ generantur.

5. Nec inter causas aphtharum procatarcticas negligendus *icterus* est; qui morbus recens natis familiaris, à bile, (cujus liber in duodenum exitus, tùm per retentum mœconium, mucumve, aut tenacem pituitam, orificium ductus choledochi in duodeno obturantem, tùm per ductuum biliferorum à deligato fune umbilicali constrictionem, tùm per vomitum aliâve quâcumque causâ impeditus est,) per vasa lymphatica, quorum innumera ex organis chylopoïeticis enascuntur, resorpta ac in sanguinem delata, producitur. Nec mirùm: hac etenim ratione corrumpitur & miasmate inficitur sanguinis massa; quo per alvum, urinam, sudorem, vel deniquè per excitatas aphthas liberantur tenelli. — Hinc intelligitur, vomitus, intestinorum constrictiones, verbo, quidquid producendo ictero aptum est, & aphthas generare posse.

6. Verbo etiam memorari hìc debet *ani atresia*, quæ in potentiis nocentibus locum ideò sibi vindicat; quòd per eamdem mœconii atque saburræ primarum viarum excretio impediatur, & retentis proindè fæcibus non liberentur intestina, sed putrida effluvia, à vasis lymphaticis resorpta, in sanguinem deferantur & humores corrumpant.

Alias potentias nocentes, v. c. febrim, ischuriam, &c. frequentes cæterum aphtharum causas, quum iis minus frequenter corripiantur tenelli, non longè à nativitatis ter-

mino remoti, de quibus hìc agitur, & variæ dictis jàm causis sæpè originem debeant, silentio prætermitto. E recensitis potentiis nocentibus facilè colligitur ratio, cùr nonnullis in nosocomiis vix observentur aphthæ; dùm in aliis frequentiores sunt & pessimi aliquandò generis occurrunt. —Scilicèt nonnullis in nosocomiis tenelli lacte materno, nutricis, aut vaccino aluntur, & aëris depurationi æquè, ac conclavium vestimentorumque munditiei consulitur; dùm ipsa aëris conditio aphthis minùs amica est & hæc ratio, cùr hæc exanthemata ibidem minùs occurrant. — In aliis autem, ubì aphthæ eæque pessimi subindè generis cum putridâ humorum diathesi, aliquandò observantur, ut plurimùm lacte materno, aut nutricis vel vaccino quidem utantur tenelli, sed aër humidus frigidus est, aut multorum hominum congregatione valdè inquinatus, dùm ejusdem depurationi æque minùs, atque conclavium, vestium, &c. munditiei consulitur; quæ omnia, ùt totidem aphtharum causas, suprà attuli, quàpropter ulteriori eorumdem expositione hìc vacare, & ad brevem præcipuorum seminiorum historiam me conferre licet.

II. Recensitæ potentiæ nocentes suam imprimìs vim exserunt illis in infantibus, qui magìs quàm reliqui, ad aphthas dispositi sunt. — Interest adeòque, ut præcipuas diatheses, sive dicti sæpiùs morbi *seminia* breviter tradam. — Hùc refero imprimìs.

1. *Debilitatem*, undècumque hanc, sive à morbis atque debilitate parentum, sive à partu difficili, sive à morbis prægressis aut præsentibus, seu aliundè, natam ponamus. Nec mirùm: hinc etenim fit, ut digestionis organa impositis muniis ritè defungi nequeant, omnes functiones, circulatio, nutritio, se & excretiones langueant, saburra, cruditas, acrimonia primarum viarum, humorum corruptio, totidem conditiones, datâ occasione, aphthas generaturæ, producantur.

2. Nec reticenda *regionum & climatum diversitas*. Nec est, quòd hac de re dubitemus: quum non tantùm à priori (quod aiunt) hujus rei causâ ex dictis suprà de aëre facilè colli-

gatur; sed & ratiocinia, à priore formata, luce meridianâ clarior evincat experientia. Constat etenim, in Belgio fœderato morbum ferè endemium esse; quum in Austriâ, Galliâ, Britanniâ aliisque in regionibus aphthæ vix observentur, (quod *Swietenii*, *Kœtelaerii*, aliorumque observationes & hodiernus usus confirmant;) immò in unâ eâdemque regione, ratione sitûs locorum, magnam hac in re dari diversitatem, quum in Gelviâ & Trajecto ad Rhenum longè rariùs, quàm in Hollandiâ & Zelandiâ occurant: cujus rei ratio in eo quærenda est, quòd hæ regiones, per situm declivem, aquarumque ambientium copiam, aërisque humiditatem ac frigus, ad scorbutum humorumque corruptionem magìs disponant.

§. VIII.

HISCE jàm, breviter licèt, abundè tamen pro scopo, de aphtharum causis memoratis, huic jàm sectioni finem imponere, & ad morbum curandi methodum pergere possem. Antè verò, quàm eo me conferam, pauca de aphtharum differentiâ & prognosi tradere non incongruum reor.

Dicta sæpiùs exanthemata mirificè inter se invicèm differunt, & quidem:

1. *Colore*: aliæ etenim aphthæ albent, & pellucidæ sunt, flavent aliæ; aliæ colore cinereo, purpureo, aut & in nigrorem vergente, insigniuntur; quales, licèt infantibus minùs familiares, nonnumquàm tamen observantur.

2. *Copiâ*. Nunc majori, nunc minori adsunt quantitate; nunc rariores atque discretæ sunt, aut hanc tantùm illamve oris partem occupant, quod tenellis plerumque contingit; aliàs verò densiori agmine adsunt, confluunt, & totum aliquandò os & primas vias, interdùm & aëreas, panno quasi diversi coloris obducunt, nec, nisi separatis magnis membranarum portionibus, recedunt.

3. *Origine*. Plerumquè, ùt suprà monui, in radice linguæ & palato primùm enascuntur; dùm aliàs, variis simul

locis

locis apparent, aut in primis viis enascuntur, & indè superiora petentes os attingunt.

4. Differunt *sede*. Plerumquè linguam tantùm, palatum, tonsillas, labia, gingivas, faucesve, rariùs totum os, fauces, laryngem, tracheam & omnem primarum viarum tractum occupant.

5. Multùm quoquè variat *decursus*. Aliquandò enim subitò recedunt; subindè verò diù perstant.

6. Differunt porrò *recedendi modo*. Aliquandò etenim recedunt, nullis excipiendæ; aliàs autem novis cedunt; quod, ùt suprà patuit, sexiès aliquandò & ultrà fit.

7. Discrepant etiam *indole* & hinc distinguuntur in *benignas* & *malignas*.

8. Eventu tandem variant, undè aliæ *salutares*, aliæ *detrimentosæ* sunt. — Dictum suprà est, naturam, ad eliminandam materiam morbificam, aphtharum ope uti: verùm, licèt natura aphthas excitando salutarem semper scopum intendat, eam tamen aliquandò propositum finem non attingere, & excitata hæc exanthemata fatum insequi, fidelis docet observatio; quo in casu pro detrimentrosis habendæ sunt. — Quænam jàm aphthæ salutares, quænam verò detrimentosæ sint, sequenti § perpendamus.

§. IX.

Aphtharum *prognosin* quod attinet. — Boni ominis imprimìs sunt aphthæ albæ, pellucidæ, raræ, discretæ, os tantùm, ejusque quamdam partem, occupantes, non salutatis primis viis aut respirationis organis, febre nullâ, aut modicâ tantùm, stipatæ, paucis nec pravis symptomatibus insignes, molles, facilè erumpentes, & facilè etiam ac sine molestiâ, sed cum levamine evanescentes, & delapsæ vestigia rubra & humida relinquentes, atque nullis aut paucioribus tantùm novis exceptæ. — Nec mirum. Dictæ etenim conditiones parvam materiæ moribificæ quantitatem, ejusque indolem non malignam facilemque expulsio-

nem, integra viſcera, vegetas naturæ vires, nec metuendas proindè recidivas indicant.

Malè contrà præſagiunt dictis contraria, color obſcurior, cinereus, fuſeus, violaceus, in nigrorem vergens, quò obſcurior, eò pejor; inſignis aphtharum quantitas, fiſtulæ alimentaris aut organorum pneumaticorum ab iiſdem affectio; earum à primis viis aut tracheâ ad os decurſus; aphthæ ſymptomatum pravorum ſatellitio ſtipatæ, vehementi ſiti, febre, anxietate, vigiliis aſſiduis, aut ſomnolentiâ, diarrhæâ horrendâ & colliquativâ, fluxu cœliaco, dyſenteriâ, ſalivatione ingenti, hæmoptyſi, vomitibus aſſiduis, ſingultu, macie, maraſmo, pulſu intermittente & parvo, convulſionibus, gangrænâ inſignes, difficillimè erumpentes, non facilè decidentes, aut delapſæ ægrum non levantes, veſtigia ſicca relinquentes, noviſque nec paucioribus exceptæ, aut ulcera fœda relinquentes. — Cuncta hæc, quò magìs in uno eodemque tenello confluant, eò pejora; inſignem etenim humorum corruptionem, magnam materiæ morbificæ quantitatem & indolem malignam, organorum nobiliſſimorum læſionem, fractaſque vires vitales evidenter arguunt.

Maxima itaquè eſt lætandi cauſa, quàm rariſſimè dictum malorum culmen in infantibus aphthas attingere, & ſæpiſſimè, niſi ſponte recedant, apto tamen legitimoque remediorum, ad quæ ſequenti Sectione tradenda propero, uſui cedere malum.

SECTIO TERTIA.

De Aphtharum curâ, tùm prophylacticâ, tùm therapeuticâ.

§. X.

DUM aphthæ, quibus corripiuntur infantes, adeò benignæ ut plurimùm ſunt indolis, ut vel ſponte recedant, vel aptis medelis facilè fugentur, ſupereſt, ut hac in Sectione

remedia, quibus ſanari valeant, tradam. — Dùm verò, ſi fieri poſſit, ſemper inſtans malum avertere, quàm præſens fugare, præſtat, in anteceſſum methodum, quâ imminentia arceri poſſint hæc exanthemata, communicare animus eſt.

§. XI.

Ut ab aphthis tenellis præcaveamus; ſollicitè à dictis potentiis nocentibus cavendum eſt; tantò magìs, ubì dicta adſunt ſeminia: prohibito etenim harum cauſarum concurſu, prohibebitur & avertetur ipſe morbus, qui ex hoc concurſu naſcitur. — Huic itaquè ſcopo inſervire poterunt monita ſequentia.

1. *Saburrâ, mœconio & lentâ pituitâ liberentur, primæ viæ.* — Hunc in finem uberibus maternis protinùs admoveantur nati infantes, ut ſugendo papillas ſtimulent, natoque in ore ſpatio vacuo lac eo versùs alliciant, & ſic tenue lac maternum aſſumant: primum etenim hoc lac, egregiâ vi detergente alvumque leniter movente præditum, primas vias muco nimio, tenaci pituitâ & collecto mœconio liberat, atque hac ratione à variis, ex illorum retentione cæterum derivandis, malis tenellos immunes præſtat. Ubì verò, quo minùs lac tenellis ſuis ex uberibus præbeant matres, graves impediunt cauſæ; apta alia tenellis quærenda puerpera eſt, quæ ſuo lacte eoſdem nutrire valeat velitque, ut ſic materni lactis defectus ſuppleatur. Poterit etiam aptæ nutricis defectum quodam modo ſupplere lac vaccinum caprillumve, aquâ dilutum & addito ſaccharo dulcificatum; quod è vaſe recipiente, ope fiſtulæ foraminibus pertuſæ, aut ſpongiâ obturatæ, ſugere poterit tenellus. — Cavendum imprimìs eſt à pultibus, è farinaceis non fermentatis paratis; quæ quippè primis viis moleſtæ ſunt, digeſtionem turbant, nec à teneris digeſtionis organis ſubigendæ, ſaburram generant collectamque augent: dùm à pultibus, è pane aut pane biſcocto cum lacte, aquâ atque ſaccharo confectis, hæc mala non adeò metuenda ſunt. — Ubì

verò cuncta hæc ad alvum ritè evacuandam prorsùs fuerint irrita; mater aut nutrix utatur remediis alvum moventibus, v. c. Mannâ, electuario de Mannâ, Rheo, Sapone Veneto, electuario lenitivo, Sale mirabili Glauberi, Sale Epsomensi, Sedlicensi, polychresto, &c. quibus & ipsum lac facultate alvum movendi impraegnabitur: aut & ipsi infanti parvum cochlear electuarii de Mannâ, syrupi Cichorei cum Rheo, syrupi Rosarum solutivi cum Sennâ, electuarii lenitivi, Manna depurata, &c. passim concedantur, donec alvus ritè solvatur. Si verò nec hæc prosint; suppositorium ex adipe, Melle cocto, sapone, &c. cum pauxillo salis ano immittatur; aut clysma ex aquâ Fœniculi cum Melle, oximelle, lacte cum Sapone Veneto, syrupis dictis, electuario lenitivo, &c. injiciatur. — Sin autem pertinaciter constipata maneat alvus, & injecta mox redeant enemata, probè examinandum est, an *ani atresia* adsit: quo in casu opportuna operatio Chirurgica aliquandò proderit.

Ubì *vermium* adsunt indicia, hi per dicta jàm remedia alvum moventia, nec non per anthelmintica, v. c. pulverem Radicis Gialappæ cum tantillo Mercurii dulcis, oximel Squilliticum, oleum Ricini, &c. matri aut nutrici data, aut leniora, ùt oleum Ricini, pulverem Cornachini cum saccharo, &c. ipsis tenellis exhibita, imprimìs per clysmata ex lacte, oleo Ricini, &c. infantibus immissa, & linimenta, v. c. unguentum Arthanitæ, Agrippæ, Martiatum cum felle bubulo, &c. abdomini illita, necandi & expellandi sunt.

2. *Versentur tenelli in aëre sicco, moderatè puro & calido.* — Hunc in finem, quantùm fieri potest, vitentur plurimorum hominum eodem in conclavi congregationes aërisque per carbones non satìs ignitos & nimia hypocausta infectio. Nimia atmosphæræ humiditas per liberum ventorum aditum focosque corrigatur. Aër corruptus assiduâ novi aëris per apertas januas aut fenestras admissione corrigatur; cui etiam scopo inserviunt plantæ, aut & aqua, solis jubari exposita, quæ ex aëre phlogiston resorbent magnamque

aëris dephlogisticati copiam emittunt, sicque corruptum aërem egregiè corrigunt, quod recentiorum experimenta & observationes abundè evincunt. — Hoc monitum in nosocomiis imprimìs, ubì summa aliquandò aëris infectio adest, probè observandum est; nec spe decidet hujus regulæ observatio.

3. Dùm, victum etiam, tùm qualitate, tùm quantitate peccantem, aphthis ansam dare posse, suprà patuit, maxima *diætæ cura habenda est.* — Concedendum adeòque tenellis lac maternum est, quòd optimum illis alendis à naturâ destinatum nutrimentum est. Ubì verò lac maternum, præ morbo, cacochymiâ, aliâve causâ, corruptum, vel ineptum tenellis est alimentum, hoc, si fieri potest, variâ ratione pro variâ degeneratione, corrigendum est. Ità v. c. nunc acida, acescentia, vegetabilia, fructus horæi, lac, serum lactis, nunc nutrientia, stomachica & roborantia, nunc antispasmodica, verbo, talia remedia, quæ degenerationis causis occurrere possunt, conveniunt. Sin autem vitiosa lactis materni qualitas corrigi planè nequeat, bona nutrix tenellis quærenda est, aut lacte vaccino vel caprillo, dictâ ratione præparato, vel pulte suprà laudatâ nutriendi sunt infantes. — Caveatur præthereà, ne *nimio victu obruantur tenera digestionis organa.* Hìnc statis temporibus, nec sæpiùs de die, quotiescumquè vagitibus matres nutricesve fatigent, victus iis concedatur, nec magnâ simul copiâ, sed parcâ tantùm quantitate repetitis vicibus alantur; ut sic meliùs officiò fungi, & ingestum alimentum digerere ritè valeant primæ viæ, & hac ratione nutritiò ritè peragatur.

4. *Munditiei consulatur.* — Vestimentis potiùs induantur tenelli, quàm fasciis & linteaminibus, quibus, carceri quasi, includantur, aptus membrorum usus corrumpatur & perspiratio impediatur. Vestimenta autem, æquè ac fasciæ, simùl ac ab excretâ materiâ perspirabili, urinâ aut alvo, humida & inquinata sint, protinùs aliis ritè purgatis sic-

cisque mutentur, & ità impediatur, quòminùs fœtida & putrida effluvia resorpta humores inquinent.

Sunt hæ præcipuæ regulæ, ad prævertendas aphthas commendandæ, è quarum sedulâ observatione magnum in infantes redundabit emolumentum. — Quum verò non ità ad prævertendas, quàm ad fugandos morbos in auxilium vocetur Medicus, superest ut ad sanandi methodum me conferam.

§. XII.

APHTHARUM itaquè *therapeiam* quod attinet. — Ad hanc perficiendam quatuor imprimìs indicationes observandæ sunt: primò nempè, aphtharum eruptio promovenda earumque repulsio impedienda; porrò, earumdem delapsus facilitandus; tertiò, symptomata aphthas concomitantia earumve lapsui succedentia, mitiganda; & tandem quartò, vires vitæ sustentandæ sunt, & humorum corruptioni occurrendum est.

I. Primam indicationem quod spectat. Hùc in censum veniunt primo loco emetica; quæ tunc imprimìs indicantur, quandò pituitæ tenacis aut suburræ, in ventriculo collectæ, adsunt indicia, & natura hac viâ materiam morbificam expellere tentat. Huic itaquè scopo aliquot imprimìs Radicis Ipecacuanhæ grana cum saccharo trita, vel aquæ infusa, aut & refracta admodùm Tartari emetici dosis, nec non paucæ tincturæ vitri Antimonii Huxhami guttulæ imprimìs inserviunt; quæ remedia, pituitam tenacem solvendo, & hanc, nec non saburram quamcumque eliminando, simùlque perspirationem promovendo, plurimùm sæpè prosunt. — Ad liberandas porrò à cruditatibus & saburrâ primas vias, lac, imprimìs maternum aptæve nutricis commendandum est; dùm matri aut nutrici remedia alvum solventia & laxantia, v. c. Rheum, sapo Venetus, Manna, Electuarium de Mannâ, Electuarium lenitivum, Diaprunum, pulpa cassiæ fistulæ, pulpa Tamarindorum, salia

media, Sal polychreſtus, Sal mirabilis Glauberi, tartarus vitriolatus, Sal Epſomenſis, Sal Sedlicenſis, magneſia, &c. propinari poſſunt; quibus quippè fit, ut ipſum lac, laxandi alvumque leniter movendi facultate imprægnatum, ſaburram expellat atque primas vias à moleſtâ ſarcinâ immunes præſtet. Ubì verò hæc ſcopo minùs ſatisfaciunt, conveniunt lenia laxantia, ipſis tenellis data; quem in finem laudari merentur Manna, Electuarium de Mannâ, Syrupus Roſarum ſolutivus cum Sennâ, ſyrupus Cichorei cum Rheo, Electuarium lenitivum, Magneſia, parva radicis Gialappæ, in pulverem redactæ & cum ſaccharo mixtæ, quantitas, pulvis Cornachini, &c. Eidem ſcopo attingendo clyſmata diluentia, refrigerantia alvumque leniter moventia, imprimìs ex aquâ Fœniculi cum oximelle ſimplici, lacte, oleo lini, oleo olivarum, oleo Ricini, (quod egregiâ ſimul facultate anthelminticâ pollere, *Bergii* aliorumque obſervata docent,) &c. confecta, aliaque ſuprà laudata, addito pauxillo Nitri aut aliûs cujuſdam ſalis medii, egregiè inſerviunt. Suppoſitoria quoquè ex melle & ſale, adipe, &c. prodeſſe poſſunt. — Laudem merentur imprimìs nutrientia & diluentia, quæ humorum corruptionem ſimul corrigere valent. Cavendum itàque matri atque nutrici eſt à cibis dyſpeptis, dyſchymis, flatulentis, ſalitis, fumo induratis, ùt & à ſpirituoſis, nec non ab animi pathematibus; quæ omnia quippè humorum degenerationi & corruptioni favent & lac corrumpunt: utantur verò, præter dicta jàm eccoprotica, cibis euchymis, eupeptis, refrigerantibus, è regno imprimìs vegetabili petitis. Omnem imprimìs paginam abſolvunt pòtus diluentes, attenuantes, refrigerantes & antiſepticâ ſimul virtute præditi; v. c. emulſiones quatuor ſeminum frigidorum, ſeminum Cucumeris, Papaveris albi, Amygdalarum dulcium, decoctum Hordei, decoctum panis, decoctum Scorſoneræ, cum Oximelle ſimplici, vino Rhenano, ſucco citri, rob Sambuci aut ejuſdem ſyrupo, ſyrupo Papaveris Rhœados, Mororum, Violarum, Rubi-idei, Berberum, Ribeſiorum, Tamarindorum, Ceræorum,

Citri, aliisque syrupis gratè acidis & reficientibus; quibus & Nitrum, Cremor Tartari, & alia eccoprotica suprà laudata jungi poterunt. Commendandus debilibus imprimìs est Cortex Peruvianus, qui vires egregiè restaurat, lac corrigit & humorum corruptionem arcet fugatque. — Eodem etiam scopo infantibus serum lactis vulgare, aut per cerevisiam confectum, cremor lactis cum Magnesiâ albâ, Rob vel Syrupus Sambuci, Syrupus altheæ, Chicorei cum Rheo, aliaque dicta remedia, tenellæ ætati congrua, exhibita, conveniunt.

II. Secundam indicationem, præter dicta jàm remedia corrigentia, diluentia, roborantia & antiseptica, perficiunt remedia imprimìs externa, virtute humectante, emolliente, detergente, & acidâ simul atque antisepticâ donata. — Varia hoc scopo deprædicantur remedia. Ità ab ill. *Rosen à Rosensteyn* laudatur linctus, ex Rob Mororum, Rob Nucum, cum spiritûs vitrioli q. s. ad gratum acorem paratus; quo aphthæ sæpiùs de die oblini debent: dùm ab hoc Auctore non secùs ac ab *Aronstrongio*, magnâ in solutione vitrioli albi (cujus hìc X grana in unciis octo aquæ communis, Hordei, &c. solvere solitus est), collocatur fiducia. Laudantur quoquè oleum olivarum, amygdalarum dulcium, butyrum insulsum, & alia remedia emollientia; dùm detergente ac emolliente facultate laudem imprimìs merentur decocta herbarum emollientium, Raparum, Altheæ, Ficuum, seminum Lini, Hordei, Dauci, decoctum pectorale, infusum salviæ, succus Raparum expressus, aqua Rosarum, Sambuci, cum Melle, oxymelle, mucilagine seminum Cydoniorum, syrupo violarum, Altheæ, Dauci, Mororum, Rubi idei, Ribesiorum, Melle Rosarum, &c. quibus loca aphthosa oblini, aut quæque, ad facilitandum aphtharum interiora occupantium lapsum, ingeri etiam possunt. Deprædicatum insuper à *Bogleo* est remedium, è succo semper vivi majoris cum Melle & Alumine confectum, nec laus defecit experientiæ. In cæteris autem nequaquàm reticendum est remedium

remedium, ex Melle, Melle Rosarum, Rob Sambuci, syrupo violarum, Ribesiorum, Mororum, &c, cum Borace paratum, quod egregio cum eventu in usum hodiè vocatur. — Ubì verò diù nimìs perstent & separari negent aphthæ, aut (quod rarissimè in infantibus observatur) cinerei, lividi, aut nigricantis sint coloris, idem decocto Corticis Peruviano, cum vino Rhenano, spiritu vitrioli, spiritu sulphuris per campanam, syrupo citri, &c. juncto, effici poterit. Imprimìs salutifer hicce cortex ipsis tenellis optimâ quâcumque formâ ingerendus est, sive in decocto cum syrupis gratè acidis juncto, sive in pulvere, cum saccharo, tabellis citri, &c. junctus & crustulo involutus, vel ejusdem resina cum saccharo trita, aut per se, aut in lacte duri, aut decoctum enematis formâ, ano immitti poterit, dùm idem hocce medicamentum matri atque nutrici ingerendum est. — Quæcumque verò externè adhibeantur medicamina, tepida esse oportet, ne frigore collectus sub epithelio humor repellatur & varia mala producat.

III. *Symptomata, aphtharum socia æquè, ac pedissequa, mitigare tertia jubet indicatio.* — Hæc symptomata, quæ plerumquè numero pauca nec malignæ admodùm sunt naturæ, ut plurimùm cum aphthis sponte recedunt & dictâ medendi ratione evanescunt; nonnulla verò graviora magìsque molesta, aut malignioris genii, (quæ tùm saburræ primarum viarum, tùm ipsis aphthis vasculorum oscula obturantibus, tùm humorum corruptione & virium vitalium lapsui, tùm deniquè tenerrimarum papillarum excoriationi, denudationi, auctæque hìnc insigniter sensilitati tribuenda sunt), peculiarem privamque sibi postulant medendi methodum. Hùc reducenda imprimìs videntur *suctus & deglutitio impedita, dolor, convulsiones, vigiliæ, vomitus, singultus, diarrhœa, fluxus cœliacus, salivatio, hæmoptyses, dysenteria, emaciatio, marasmus, atrophia & gangræna* : quorum itaquè mitigationi paulispèr est insistendum.

Suctus & deglutitio impedita, (quæ vel ideò feriam imprimìs Medicorum merentur attentionem, quòd requisito hac ratione nutrimento defraudentur tenella corpuscula, nisi per spontaneam aphtharum separationem partiumque excoriatarum lubricationem & restitutionem in tempore succurrat Natura), prædictis suprà remediis diluentibus, emollientibus atque detergentibus; quibus & sedantia ac anodyna, v. c. syrupus Diacodii, syrupus Papaveris albi, syrupus è Mœconio, Panacea liquida à Doct. *Jones* laudata, extractum Thebaïcum, Laudanum, &c. jungi cautè poterunt; ori imprimìs immissis aut oblitis, curanda sunt: quâ forsàn ratione nutrititiæ particulæ resorberi & corpori alendo inservire poterunt. — Ubì verò hæc minùs è voto cedant, clysmata nutrientia, è decocto panis, Hordei, lacte, cum Melle, aut syrupo quodam gratè reficiente, aut & anodyno, pro re natâ, parata, usui venire & nutrimenti defectum quadamtenùs supplere poterunt.

Dolori, nec non *vigiliis*, pariter laudata remedia diluentia, emollientia & acescentia, tàm internè, quàm externè data, aut & enematis formâ injecta, cum laudatis modo anodynis & sedantibus, occurrere poterunt; quæ & sedandis *convulsionibus*, (quorsùm & liquor cornu cervi succinatus laudandus est), egregiè aliquandò inservient.

Vomitus, utì, expulsâ saburrâ, non cessat; aphthis, fauces vel primas vias occupantibus, aut earumdem subindè partium excoriationi, auctæque sensilitati tribuendus est; ejusque vel ideò summa cura habenda est, quòd continuo vomitu assiduè rejiciantur assumpta nutrimenta & humores utiles, adeòque requisito nutrimento defraudentur tenelli. Hoc in casu, si suprà (Nos I & II) laudata remedia diluentia, emollientia atque detergentia emesin non sedent, id per antispasmodica & sedantia laudata, cum roborantibus, cortice imprimìs Peruviano, juncta, per externa etiam remedia; v. c. scutum stomachicum exemplastro oxycroceo, de Galbano crocato, cum the-

riacâ andromachi, laudano, laudano liquido Sydenhami, oleo macis expreſſo, oleo Menthæ ſtillatitio, &c. confectum & epigaſtrio applicatum, tentandum eſt: dùm nutrimenti defectui clyſmata nutrientia occurrere aliquandò poterunt. — Ubì verò vomitus internæ tunicæ cum aphthis ſeparationi, auctæque inſigniter ſenſilitati debetur, emollientia, mucilaginoſa, v. c. ſolutio Gummi Arabici, Tragacanthi, radicis Salab, mucilago ſeminum cydoniorum, lac & alia ſuprà recenſita emollientia, cum ſyrupis ſedantibus, aliiſque remediis ſenſilitatem & ſyſtematis nervei mobilitatem minuentibus, ſuprà itidèm laudatis, nec non adſtringentibus & roborantibus, v. c. aquâ Roſarum, infuſo Agrimoniæ, ſucco catechu, floribus Balauſtiorum, extracto Tormentillæ, Corticis Peruviani, &c. prudenter datis, juncta, conveniunt.

Singultus, dùm ut plurimùm iiſdem ex fontibus propullulat, eamdem curam exigit. Ubì verò è nimiâ humorum corruptione & ſummo virium vitalium languore enaſcitur, in Cortice Peruviano cum acidis, nominatìm foſſilibus, nec timido Opiatorum, tàm interno, quàm externo, uſu juncto, ſumma fiducia collocanda eſt.

DiarrhϾ, niſi laxantibus eccoproticis, Rheo imprimìs, cedat, per laudata ſuprà decocta emollientia, & remedia mucilaginoſa, additis roborantibus adſtringentibuſque, v. c. aquâ Menthæ Piperitidis, aquâ Cinnamomi, aquâ florum Camomillæ, vino chalybeato Londinenſi, tincturâ Martis, aquis martialibus; variis imprimìs Corticis Peruviani præparatis, atque diverſis ſæpiùs laudatis ſedantibus & opiatis; nec non per clyſmata ex iiſdem parata & dicta ſuprà emplaſtra abdomini applicata, occurrendum eſt.

Fluxui cœliaco, remedia emollientia, detergentia & mucilaginoſa laudata, cum dictis ſæpiùs antiſepticis & roborantibus juncta, & internè data, ùt & enemata indè confecta, reſiſtere poterunt.

Salivatio, dùm ab irritatis glandulis ſalivalibus eorum-

que ductibus, à separato epithelio majorem æquo sensilitatem adeptis, nascitur, per eadem remedia mucilaginosa, imprimìs semina Cydoniorum in aquâ Rosarum macerata, lac dulce, decocta emollientia suprà laudata, cum syrupis dictis, & imprimìs syrupo sempervivi majoris, conjuncta, additis etiam adstringentibus, roborantibus atque sedantibus, nominatìm floribus Balaustiorum, Cortice Peruviano & opiatis, ori immissa, curanda est : quâ ratione separatæ membranæ mucique restitutio egregiè promoveatur, & tenerrimarum partium affectio atque sensilitas quadamtenùs imminuantur ; dùm nimius humorum glandulas salivales versùs impetus per clysmata aliorsùm derivari poterit.

Hæmoptysis, per similia itìdem remedia, imprimìs per solutionem Gummi Arabici, Tragacanthi, seminum Lini, Cydoniorum radicis Salab cum Cortice Peruviano, aut eumdem, nec non Lichenem Islandicum, in lacte decoctum, & alia, quibus Alumen, succus catechu, spiritus vitrioli & similia adstringentia & antiseptica pro re nata sociari possunt, invadi debet.

Dysenteriam, quæ tùm intestinorum à deciduis aphthis excoriatione, tùm & nonnumquàm humorum dissolutioni debetur, eadem mucilaginosa & emollientia, cum acidis, antisepticis, adstringentibus atque roborantibus juncta, imprimìs Cortex Peruvianus, cum lacte decoctus, ejusve decoctum radici Salab infusum, aut ejusdem extractum infusioni hujus radicis additum, adjectis etiam spiritu vitrioli, spiritu sulphuris per campanam, aliisve jàm laudatis antisepticis, nec non, si conveniat, opiatis; tàm internè data, quàm ano immissa, sedare & fugare poterunt.

Emaciatio, marasmus & atrophia, tùm remedia emollientia & detergentia (N° II) laudata, quibus vasorum lacteorum obturatio amoveri potest, tùm & nutrientia, diluentia, mucilaginosa, antiseptica, imprimis lac, serum lactis, decoctum Hordei, Avenæ, panis, &c. cum dictis

ſyrupis aceſcentibus, nec non roborantibus, Cortice imprimis Peruviano, (qui & matribus atque nutricibus dari poteſt), conjuncta, & dicta enemata nutrientia exigunt.

Gangrænæ, deniquè per decoctum ſaluberrimi Corticis cum ſpiritu vitrioli, ſpiritu ſalis marini, ſpiritu ſulphuris per campanam, Alumine, Melle Roſarum, ſyrupis acidis ſæpiùs deprædicatis anodyniſque conjunctum, tàm ori immiſſum, quàm ano injectum, occurrere aliquandò licebit.

IV. Quartæ indicationi, *quæ ſuſtentare vitæ vires, atque humorum corruptioni occurrere jubet*, cuique per integrum morbi decurſum obſequendum eſt, conveniunt varia ſæpiùs, alimentorum æquè ac remediorum titulo, laudata, quæ nutriente, roborante, antiſepticâ & ſedante virtute humores corrigere, ſolida roborare eorumque actionem incitare & moderari valent; quibus memorandis ulteriùſque repetendis jàm vacare licet.

§. XIII.

PROLATIS hactenùs, quæ implendis dictis indicationibus ſufficiunt, plura addere facilè potuiſſem, niſi mihi aſſiduè verſandum fuiſſet, agi hìc de tenellis recens natis, aut vix trimeſtri ſpatio à nativitatis termino remotis; quibus remedia rarò ingerere licet, quique, ſaluberrimo providæ naturæ inſtituto, victum & medicamenta ab uberibus maternis recipere coguntur. — Quanta itaquè ſapientia; quanta felicitas, recens natos, corpuſculo licèt tenerrimo inſtructos, ingrataſque affectiones cum aliis communicare neſcios, morbos ùt plurimùm pati minùs intenſos, taleſque, qui, ùt ſæpè ex matrum nutricumve incuriâ, aut pravo nutrimento naſcuntur, ità & ipſo naturali alimento, parvâ medicamentorum farragine & bono regimine facillimè curantur! — Dùm verò ab alterâ parte varia, ùt ex dictis abundè colligitur, morborum, nomi-

natìm aphtharum, facies variam ſibi poſtulat curam, miranda, neſcio, magìs an deplorandæ ſint noſtri ævi ignorantia, negligentia, petulantia, nec excuſanda temeritas; quâ hujus non ſecùs, ac aliorum, morbi cura nutricibus, aniculis & pejoris adhùc generis hominibus, committitur, & ſic de patriæ ſpe & vitâ morteve tenellorum temerè & illicitâ ratione diſponitur. — Summa proindè & hìc cum *Tiſſoto* eſt querendi cauſa, quòd « *Infantum morbi eorumque ſanitatis regimen, nimìs plerùmque à Medicis neglecta, juſtò diutiùs hominibus ineptis fuerint credita.*

» *Les maladies des enfans, & tout ce qui regarde leur ſanté, ſont des objets qui ont été généralement trop négligés par les Médecins, & dont on a confié trop long-temps la direction aux perſonnes les moins propres à s'en charger* ».



DISSERTATIO MEDICO-PRACTICA

DE

RECENS-NATORUM APHTHIS.

Auctore D. GADSO COOPMANS, Doct. Med. Franekeræ.

QUATRIÈME PRIX.

INTRODUCTIO.

LICÈT genus humanum universè sensibus, organisque perfectioribus quàm cætera animantia gaudeat; licèt plurimis super illa emineat nominibus: ea tamen miseranda illiûs videtur conditio, ut & longè pluribus morbis & imbecillitatibus sit obnoxium.

Haud immeritò igitur pronunciasse videtur ingens Medicinæ decus, celeb. ROYENUS, quùm ætatum morbos tùm eloganter depingens, canit (*a*):

Nascentes morimur, natique hac lege salebras
Mille per horrentes mortis adimus iter.
Nascentes morimur, vitæque in limine dulces
Delicias vitæ turbat amara dies.

Vix enim in lucem editos, quam, velutì in præsagium miseriarum, vagientes salutant, densum infantes morborum agmen excipit; silentio premam, quibus vicissitudinibus in utero materno inclusus ipse fœtus pateat: namque

(*a*) In carmine elegiaco de morbis ætatum, pag. 1.

Nescia præteriti, fallacis cœca futuri;
Progenies ovo vix benè tuta suo est (a).

Quot morborum millia, quot symptomatum, tanquàm totidèm ferarum phalanges, in universam tenerrimi corporis destructionem conspirantes, non profert atra dies? & tanta quidem est in illud diræ mortis sævitia, ut dimidia pars hominum vix annum ætatis quintum attingat, quinta octavæ partis in viridi ac florente ætate, antè trigesimum à nativitate annum, ad plures abeat; immò, ut raro sine morbo aut dolore primus transigatur dies, sed & ortus & occasus unâ sæpè horâ simul incidant.

Inter plurima illa, quibus tenelli, vix utero materno exclusi, infantes sæpissimè infestantur, mala, haud infimum meretur locum *Acidum*, cui præ cæteris obnoxii sunt, quodque primas vias obsidens, atquè à viscerum teneriorum debilitate, alimenta nimis tardè, imperfectè nimis subigentium, originem ducens, debile quidem ast irritabile nervorum systema adficit, vellicat, horribilesque convulsiones producit; *Icterus* deindè, qui infarctis meconio, muco, aut pituitâ visceribus, nec ritè purgatis, & obstructis indè vasis biliferis, oritur, quoque humores bile tinguntur, acres fiunt, corrumpuntur, & totius corporis superficies fœdo colore, tingitur; *Aphthæ* tandem, quæ, à causis similibus productæ, borealibus regionibus, iisque humidis ac depressis familiarissimæ, calidioribus, siccioribus, australibus longè minùs frequentes sunt, quæque Veteribus, Græcis, Halisque ferè penitùs incognitæ fuisse videntur.

Licèt morbus iste in plagis septentrionalibus, iis quoquè, qui in re lautâ sunt, valdè familiaris sit, in pauperioribus verò, quibus res angusta domi est, & immundioribus, frequentior observatur; numquàm tamen adeò frequentèr recens natos excruciat, neque umquàm tàm ancipiti

(a) *Idem, ibidem.*

marte

marte cum eo certandum eſt, quàm ubì magna infantum teneriorum copia, in iiſdem ædibus, in iiſdem cubiculis ſimùl colligitur & educatur, in noſocomiis ſcilicèt, in Orphanotrophiis, in Brephotrophiis, ſimilibuſque publicæ caritatis, ac benevolentiæ ædificiis; quùm itaquè haud exigua pars infantum, quorum conſervationi publica liberalitas ac munificentia proſpicere conantur, ab inſidioſiſſimo hoſte quotannis ſubjugetur, ac ſocietati ſubtrahatur, monumentum humanitatis inſigne ſibi erexiſſe videtur, per totum terrarum orbem, celeberrima Medicinæ Societas Regia, quæ, ſub auguſtis auſpiciis LUDOVICI XVI, veri nominis Regis, libertatis vindicis, ſecuritatis publicæ conſervatoris, lætiſſimè viget, propoſitâ quæſtione, quo modo *Aphtharum* natura, cauſæ, inſidiæque cognoſci, effrenata earum rabies infringi, magna civium copia morti eripi, eaque publicæ rei in commodum conſervari poſſit.

Generoſiſſimo hoc, humaniſſimoque propoſito adductus, quid valeant humeri, quid ferre recuſent, tentabo, atque in medium proferam, quod optimorum Practicorum obſervationes, quodque mea me circà hunc morbum, cujus ſemper anceps eſt eventus, docuerit experientia, contentus, etſi in re arduâ non in omnibus forsàn prudentiſſimo tantorum virorum conſilio ſatisfecerim, ſi publicæ ſaluti aliquid contuliſſe potuerim.

Ut autem, quemadmodùm par eſt, in enucleandis hiſce, ordine quodam procedamus, inquirere conabor.

1. Nùm deſcriptio *Aphtharum*, quam nobis tradidêre veteres, cum noſtris conveniat; ubì dubium movebitur, nùm illis *Aphthæ* noſtrates fuerint cognitæ.

2. Deſcriptionem illarum, quales hodiè obſervantur, exhibebo.

3. Symptomata varia, *Aphthas* præcedentia, eaſque comitantia, ut & earum ſigna diagnoſtica accuratiùs depingam.

4. Earum naturam & indolem ſollicitè indagabo.

5. Causas, *Aphtharum* eruptionem producentes, perscrutabor.

6. Perquiram, quarè plagis Borealibus *Aphthæ* magis sint familiares; quarè infantes, senesque plurimùm invadant; ac natu recentiores, majore numero, iisdem in ædibus collecti, potissimùm iis corripiantur.

7. Quænam sit hujus morbi Prognosis, indicabo.

8. Deniquè, quam curam admittant *Aphthæ*, & quibus modis earum vim atquè eruptionem avertere valeat Prophylaxis, exponam.

In quibus omnibus investigandis brevitatis studium, ùt & perspicuitatis mihi imprimìs cordi erit.

Vocat jàm carbasus auras.

Nùm Descriptio Aphtharum, *quam nobis tradidêre Veteres, cum nostris conveniat; ubì dubium movetur, nùm illis* Aphthæ *nostrates fuerint cognitæ.*

SI Veterum scripta evolvimus, *Aphtharum* denominationem quidem passìm offendimus; descriptio autem earum, quam posteritati reliquerunt, adeò parùm cum nostratibus congruit, ut meritò dubitandi locus sit, nùm morbus iste, quem *Aphtharum* nomine designaverunt, idem sit atquè ille, de quo hac in dissertatione agendum est, quique in plurimis regionibus adeò frequens hodiè observatur.

Si enim Medicinæ fundatorem, magnum HIPPOCRATEM, aliosque artis salutaris veterum Principum audiamus de *Aphthis* differentes, illas, ad unum omnes, tanquàm serpentia oris ulcera depingunt. « Per ætates, ait divus iste » senex (a), hæc eveniunt, parvis & recens natis pueris » *serpentia oris ulcera*, Aphthæ *dictæ*, vomitiones, tusses, » vigiliæ, pavores, &c. ». Sed & eumdem Auctorem alias quoquè exulcerationes sub nomine *Aphtharum* designasse, patebit, si attendamus, quòd alibì de *Aphthis pudendo-*

(a) Aphorismos, Lib. IV. Aphorism. XXIV.

rum (*a*), mentionem fecerit, atque eas etiam generari *in pulmonibus* docuerit (*b*).

Serpentia igitur oris ulcera HIPPOCRATIS tantoperè ab *Aphthis* noſtratibus diſtant, ut nihil magìs: illum autem, cæteroſque Veterum, iſtas innuiſſe arbitror exulceratio-nes, quas in infantibus, pueriſque & nos satìs frequentèr obſervamus, quæ gingivarum, labiorum, & internas genarum partes, aliquandò linguam, fœdiſſimo ſpectaculo, depaſcunt, quæ hodiè ſub nomine cancri aquatici, vel ulceris noma cognoſcuntur, atque iiſdem, quæ commen-dat in *Aphthis* antiquitas, medicamentis, antiſepticis nimirùm & adſtringentibus, omnium optimè compeſcuntur.

Anno hujus ſæculi octogeſimo quarto, poſt hyemem humidam & mollem, malum iſtud, quod & nullis cedebat remediis, niſi putredinem arcentibus, & imprimìs ſpiri-tui ſalis marini, in pueris adeò frequentèr mihi obſervaſſe contigit, ut per plurimorum annorum ſpatium, quibus praxin medicam exercui, nunquàm tot miſeros, hoc malo adfectos, conſpexerim; haud aliter ac illuſtr. SWIETENIUS (*c*), de morbo hoc, anno labentis hujus ſæculi vigeſimo octavo, epidemicè graſſante, mentionem fecit. Erodebat & hic, præprimis apud plebem in initio ſæpè neglectus, genas, labia, gingivas, cum fœtore intolerabili, præcipuè in junioribus, decidentibus in nonnullis dentibus, carie affectis, unà cum alveolis. Docet quidem celeb. Auctor, morbum hunc minùs ſæpè adultos excruciaſſe; annò autem nuper elapſo, octogeſimo ſexto, poſt hyemem valdè inæqualem, rudem modò, modò mitem nimìs, ſerpentia iſta oris ulcera in adultis quoquè propiùs conſpexi, quæ tam ferali rabie ſporadicè regnabant, ut indè labia non tantùm, ſed & linguam, genas internas, fauces, velum palatinum, uvulam depaſta, immò cum lethali in non-

(*a*) De Naturâ muliebri. Sect. 5, p. 584, 43. Et de morb. mulier. p. 605, in Edit. FOESII. ἢν παιδίσκη (malè plerumquè legitur παι δίς) ἀφθᾶ τὰ αἰδοῖα.

(*b*) De morbis, Lib. 2, pag. 479, 6.

(*c*) In Comment. in Aphoriſm. BOERHAAVII, Tom. 3, pag. 197.

nullis exitu, viderim. Adhibitis emollientibus & hìc, quemadmodùm quoquè notat illustr. SWIETENIUS, malum velocitèr serpebat, & fœtor, & putredo vix tolerabilis oriebatur, nigredine locus affectus tingebatur, erodente gangrænâ partes vicinas, & in tubum putridissimum diffluebat. Antisepticis verò medicamentis, externè & internè applicatis, malum sistebatur, & saturatissimo Corticis Peruviani decocto, vel etiam ejus substantiâ in pulverem redactâ, ac gargarismatis, orisque collutionibus adstringentibus & putredini resistentibus, ex spiritu salis marini, alumine, cæterisque hujus generis, iisdem scilicèt, quæ in *Aphthis* commendant veteres, omnes, si opportunè fuerant assumpta, salvos evasisse, expertus sum.

Eodem ferè modo, quo dictæ exulcerationes teneriores oris partes occupant, & alias nostri corporis partes meliores afficiunt; semel *Aphthas* pudendorum, in feminâ, ubì nulla luis venereæ erat suspicio, observavi, quæ, non secùs ac ubì in ore conspiciuntur, per labia, internasque pudendorum partes proserpebant, easque intensissimo cum dolore simul & pruritu partium adjacentium, erodebant, quæque etiam solis medicamentis antisepticis compescebantur, atque in ulteriore progressu sistebantur.

Nihil igitur est quòd miremur, teneram, mollemque etiam pulmonum fabricam iisdem exulcerationum speciebus, quas quotidiana, heu nimìs, monstrat experientia, erodi, depasci; quid autem, quæso, hæ cum *Aphthis* nostratibus, præter nomen, commune habent? Interìm HIPPOCRATEM secuti, cæteri Veterum haud alio modo, ac ille, *Aphthas* descripsêre, neque alias, quàm modò memoratas exulcerationes, innuisse videtur GALENUS (*a*), quùm ait: « *Aphthas* Græci vocant ulcera, quæ summam » oris occupant partem, ob mollitiem maximè facta instru» mentorum; » neque AËTIUS (*b*), qui & adstringentibus

(*a*) In Comment. in laudatum HIPPOCRATIS Aphorism. XXIV, Lib. 4, & alibi.
(*b*) Lib. 8, cap. 42, pag. 159.

Aphthas compeſcendas jubet; neque ARETÆUS (*a*), talia proferens: « Ulcera in tonſillis — peſtifera ſunt lata, » cava, pinguia, quodam concreto humore albo, aut » livido, aut nigro ſordentia. Id genus ulcera ἄφθαι » nuncupantur ». Latiniſſimus ipſe CELSUS haud aliis notis *Aphthas* deſcripſit (*b*); morbos ſcilicèt ætatum, annique temporum exponens, inimicum magìs hyemem ſenibus, æſtatem adoleſcentibus pronunciat, « tùm, » inquit, ſi qua imbecillitas oritur, proximum eſt, ut » infantes, teneroſque adhùc pueros ſerpentia ulcera » oris, quæ ἄφθας Græci nominant, exerceant ».

PAULUS tandem ÆGINÆTA (*c*), ne plures memorem, hæc habet: « Oritur etiam in puero ulcus, quod *Aphtha* » vocatur, nunc ſubalbidum, nunc ſubrubrum, rursùſque » ad inſtar cruſtæ nigreſcens. Peſſimum autem & maximè » lethale quod nigrum eſt ».

Omnes igitur *Aphthas* ulcera habuêrunt; omnes varios *Aphthis* colores tribuant; omnes deniquè illas adſtringentibus, ſimilibuſque ſanandas jubent, ſi unum excipiamus HIPPOCRATEM, qui *Aphthas* pudendorum, emollientibus, oleo amygdalarum, quonam jure meherculè neſcio, tractandas præcipit (*d*): quatenùs autem hæc omnia cum noſtratibus conveniant, in earum deſcriptione, & curandi methodo videbimus.

Suſpicatur quidem illuſtr. SWIETENIUS (*e*), HIPPOCRATEM *Aphthas* noſtrates cognoviſſe, eaſque in Therſandri uxore, lactante, & graviter febricitante, deſcripſiſſe. Ait enim (*f*): « huic ex incendio lingua ſuccenſa eſt. Sub hoc tempus » etiam lingua velut denſâ grandine exaſperabatur, & » lumbrici ex ore rejecti ». Si vero FOESIUM audiamus hæc interpretantem, nulla hìc *Aphtharum* mentio fieri

(*a*) Lib. 1, cap. 9. De Tonſillarum ulceribus. Edit. BOERHAAVII. pag. 7, C. D.

(*b*) Lib. 2, cap. 1, pag. 46. Edit. KRAUSII.

(*c*) Lib. 1, cap. 10.

(*d*) De Nat. Mulieb. & de Morb. Mulier. L. L.

(*e*) L. L. pag. 197.

(*f*) De Morb. Vulgar. Lib. 4, Sect. 7, pag. 1121.

mihi videtur. Γλῶσσα ἐτρηχύνετο ὥσπερ χαλαζώδει πυκνῷ. Lingua, inquit, velut densâ grandine exasperabatur, hoc est crebris & densis tuberculis, albis, grandinique similibus & pellucidis exasperabatur. Quod erat pituitosæ materiæ succensæ indicium (*a*). Potiùs igitur hìc significari arbitrarer tubercula, sivè pustulas, quæ in morbis acutis haud rarò in linguâ conspiciuntur, quæque incendii interni, sivè morbi violentiæ indicia sunt.

Meritò autem animadvertit SWIETENIUS, descriptionem JULII POLLUCIS (*b*), cum *Aphthis* nostratibus satìs convenire, notatque illam continere utramque *Aphtharum* speciem, ulcuscula nempè illa oris interni, quâ sub denomi-

---

(*a*) Œconom. HIPPOCRATIS, p. 674.

(*b*) Onomastic. Lib. 4, cap. 25, Legm. 200. Edit. HEMSTERHUSII. Verba hæc sunt : ἄφθα ἕλκωσις καὶ ἀπόστασις ἐπιπολῆς λευκαίνουσα γλῶτταν, ἢ παρίσθμια, ἢ κίονα, ἢ φάρυγγα. ἔσθ' ὅτε μέντοι καὶ μελαίνουσα. πλεονάζει μέντοι ἐπὶ παιδίων. Quæ sic conversa invenimus. *Aphtha exulceratio est, &* DEFECTUS PLERUMQUE *linguam albefaciens, aut paristhmia, aut gutturis interseptum, gutturve. Est sanè quædam & denigrans. In pueris frequens.*

Arridet verò magìs interpretatio quam dat SWIETENIUS, L. L. quæ sic se habet: *Aphtha est exulceratio &* ABSCESSUS SUPERFICIE TENUS *dealbans linguam, vel paristhmia, vel uvulam, vel guttur*, &c.: ἐπιπολῆς enim hac significatione vulgò venit: ἐπιπολῆς τοῦ δέρματος, *in summâ cute*, legitur apud GALENUM ad GLAUCUM; ἐπιπόλαιος δίψα apud HIPPOCRATEM, Lib. 6, Epidem. & Aphorism. XXI, Sect. 4, qua secundum FOËSIUM, in œconomia significatur, *sitis levis & parva, contemnenda aut superficiaria, quæque ex oris caliditate & siccitate, non ex aliquâ partium internarum dispositione orta est.* Eodem quoquè modo aliis in locis apud J. POLLUCEM occurrit, Lib. 4, cap. 25. Segm. 109. Οἷς προσήκει ἐπιπολῆς τετρῶσθαι, quod perperam *frequenter*, meliùs *leviter* interpretari docet celeb. LUHNIUS, ac si dixisset *summam cutim perstringi levi vulnere*, cui opponitur, διὰ βάθους τετρῶσθαι, *altè adacto vulnere sauciari*; & Lib. 9, cap. 7, Segm. 119. Κατὰ τοῦ ὕδατος ἐπίπολῆς ἀφιᾶσιν, *in aquæ superficiem mittunt.*

Ἀπόστασις præterеà ferè semper pro *abscessu*, vel *secessu* sumitur, neque alio modo vertitur à FOËSIO in œconomiâ & alibì. ἀπόστασις, inquit, idem quod ἀπόστημα, abscessus Latinis dicitur, tumor omnis qui naturæ robore digeri non potuit, sed tandem in suppurationem vertitur. Sunt autem, addit, apud HIPPOCRATEM duo ἀποστάσεων celeberrima genera, unum quod ἀπόστασις κατ' ἔκρουν, ἢ κατ' ἐκροὴν, ἢ κατ' ἔκκρισιν dicitur, cùm morbus excretione quâdam, aut per effluxum velutì per quædam emissaria solvitur. Alterum, cùm materia suo pondere in partem aliquam decumbit, in eamque deponitur, aut firmatur ἀπόστασις κατ' ἀπόθεσιν nominatur. Non igitur unicâ hac significatione venit, sed & ἀπόστασιν dicit HIPPOCRATES *morbi unius in alterum transitum & secessum*; legimus enim Lib. 1. Epidem. ἐξ ἄλλων πυρετῶν καὶ νοσημάτων ἀποστάσιες ἐς τεταρταίους ἐγίνοντο, *ex aliis febribus & morbis secessus in quartanas fiebant*; ad quem locum animadvertit

natione veteres *Aphthas* designant ; & dein nostrates, quæ superficiem linguæ, faucium, &c. dealbant, vel potiùs albâ crustâ tegunt.

Quidquid autem sit, sivè reverà Thersandri uxorem *Aphthis* laborasse statuamus, ac vestigia hujus morbi apud JULIUM POLLUCEM, aliosque veterum, reperiri ; sivè *Aphthas* iis planè incognitas, vel alterius apud illos, quàm apud nos, fuisse indolis, supponamus, cum Doctiss. KETELAERIO (a) affirmare minimè dubito, quùm vel nullæ, vel adeò obscuræ descriptiones eorum monumentis contineantur, veteres, si tantâ frequentiâ, tantoque periculo, ùt nobis, & illis, [quippè qui minimos, ac tutissimos quosque affectus, eâ curâ, eâque ambitione prosecuti sunt], *Aphthæ* umquàm visæ fuissent, non tàm oscitantèr, negligentèrque posteris eas fuisse expositturos.

Mirum igitur videri nequit, quùm saltem rariùs ac nobis *Aphthæ* veteribus apparuerint, illarum cognitionem vel frustrà penitùs in eorum scriptis quæri, vel adeò obscuram, confusam adeò ideam & descriptionem ibì reperiri ; mirandum verò magìs est, recentiorum quoque ferè omnes, si perpaucos quidem excipiamus, quibus occasio *Aphthas* observandi haud defuit, antiquos in describendo sequi maluisse, quàm oculis suis fidere, morbumque proprio studio & industriâ examinare ; haud secùs enim ac in veterum operibus, & illis *Aphthæ* tanquàm oris ulcera superficiaria, aut serpentia describuntur.

GALENUS : *φαίνεται οὐ μονον κατ' ἔκκρουν ἀποςάσεις τινὰς ὀνομάζων, ἀλλά καὶ κατὰ μετάςασιν ἐξ ἑτέρου νοσήματος εἰς ἕτερον. Videtur non solùm abscessus quosdam per effluxum nominare, verùm etiam per unius morbi in alterum transitum.* Et hoc quidem sensu hìc ἀπόςασιν sumi debere summo jure docet SWIETENIUS, quemadmodùm anteà, in Comment. ad §. 402, Tom. 1, pag. 692. Demonstraverat abscessus nomine vocari illud Naturæ molimen, per quod ex sanguine separabantur quædam nocitura, quæ evacuabantur de corpore, vel deponebantur ad loca quædam ; quod omninò cum *Aphthis* convenire & ille docet, & in hac dissertatione fusè latequè docebimus.

Cæterum HESYCHIO, haud secùs ac aliis veteribus, ἄφθα exponitur ἡ ἐν τῷ ςόματι ἕλκωσις, ἢ φθόη δὲ τὸ αὐτό, quasi *oris exulceratio & tabes.*

(a) In egregio Tractatu de *Aphthis* nostratibus, pag. 2.

Diutiùs, quàm par eſt, Lectorem morari cogerer, ejuſque abuterer patientiâ, ſi pleroſque Auctores, quibus haud aliis notis *Aphthæ* deſignantur, in medium proferre caperem, ſcripta tantùm evolvat HIERON. MERCURIALIS (*a*), FRANC. DE LE BOE SYLVII (*b*), LAZ. RIVERII (*c*), PET. FORESTI (*d*), JOH. FERNELII (*e*), DAN. SENNERTI (*f*), HERM. BOERHAAVII (*g*), aliorumque, & certior factus haud aliam deſcriptionem hujus morbi apud illos, quàm apud veteres offendet.

Quantùm verò ab ulcere diſtent *Aphthæ*, vel levitèr eas conſpicienti patebit; nulla enim hìc ſolutio continui, non partium eroſio, non puris formatio obſervantur; non imminuitur, ſed è contrario augetur partium affectarum magnitudo, quod & celeb. SYLVIO, licèt *Aphthas* ulcuſcula dixerit, fuit notatum, quùm in illis hoc ſingulare pronunciet, « quòd cum cetera ulcuſcula, ſive ulcera » mox cuticulam ſoleant corrumpere ac conſumere, adeò » ut eadem nuda exiſtant, niſi purè obtegantur, *Aphthæ* » corrumpant quidem linguæ, Palati, reliquarumque » oris partium cuticulam, non itèm ipſam conſu» mant, ſed cruſtæ ad inſtar ipſis adhærentem ſinant, » donec paulatìm decidant, nova cuticula ſæpiùs priori » ſuccreſcente, iterùmque corrupta, ac ſimilitèr deci» dente (*h*) ».

Non autem in his nimiùs ero, ſequenti capite deſcriptionem *Aphtharum*, quales hodiè apud nos apparent, exhibiturus.

(*a*) De Intern. Pueror. Morbis, Lib. 2. Opuſcul. Aureor. & Select. pag. 330.

(*b*) In Appendice Prax. Medic. Tract. 10, Oper. Medic. pag. 637, & Tract. 1, cap. 5, pag. 455.

(*c*) Prax. Medic. Lib. 6, cap. 5. De ulceribus oris, &c: Oper. omnium, pag. 288.

(*d*) Obſervation. Lib. 15. Obſervat. 21. De ægritud. Dentium, pag. 121.

(*e*) Patholog. Lib. 5, pag. 8. De Affect. linguæ. Univerſ. Medic. p. 448.

(*f*) Oper. Tom. 3, Practic. Lib. 2. Part. 1, cap. 18. De oris inflammat. & ulcerib. pag. 271.

(*g*) Aphoriſmor. 979 & 980.

(*h*) Loc. Laud. pag. 637.

Deſcriptio

Descriptio Aphtharum, quales solent hodiè observari.

APHTHÆ igitur, quales familiarissimè nobis, & in morbis acutis, & in infantibus, & in senibus occurrunt, non sunt ultimorum emissariorum exulcerationes, quemadmodùm inclitissimo BOERRHAAVIO (*a*), aliisque fuit visum; sed pustulæ, sive tubercula superficiaria coloris albi, quæ omnia illa loca, ubì emissaria inveniuntur, plerumquè occupant, labia itàque, gingivas, genas internas, linguam, palatum, fauces, tonsillas, uvulam, & gulam non tantùm, sed & partes internas, œsophagum, ventriculum, intestina tenuia, forsàn & crassa, neque improbabile mihi videtur, & per asperam arteriam aliquandò illas distribui. Cùm omnes interni oris partes sub adspectum cadant, quemadmodùm & fauces, *Aphtharum* præsentia ibì oculorum fide evincitur; ventriculum verò & intestina, cæterasque partes occultas iis quoquè obtegi, sine controversiâ, probari videtur, cùm solvi incipiunt ac decidere, non tantùm enim tunc observatio docet, crustas integras, cremori lactis coagulato quàm simillimas, ab internis oris partibus separari, & ab ægris expui, sed & alias his analogas, per aliquot dies, per alvum excerni, & quidem tantâ nonnumquam copiâ, ùt, quemadmodùm sæpiùs se vidisse testatur KETELAERIUS, atque experientiâ comprobatur, aliquot pelves, vel matulæ congestas eas vix capiant (*b*).

Haud equidem eo inficias, ista ejectamenta à nonnullis pro materiâ *Aphthosâ*, ex faucibus & œsophago decidua & dein deglutita haberi, aut pro muco tenaci & glutinoso, qui semper *Aphtharum* individuus comes est; accuratiori verò examine patebit, excretam materiem tantam esse, ut nec os, nec quidquid est vicinarum partium, tantam ejus vim continere valeat.

(*a*) Aphorism. 980.
(*b*) Loc. Laud. pag. 13.

Neque temerè in illam adducor ſententiam, aſperam quoquè arteriam *Aphthis* aliquandò teneri, cum degluticndi non tantùm, ſed & ſpirandi difficultas earum eruptionem vulgò præcedat, eas erumpentes comitetur & tempore ſolutionis & defluxûs earum materies tuſſiendo ſæpè ejiciatur.

Puſtulæ iſtæ, quæ, ſi accuratiùs, vel oculo armato conſpiciantur, candentibus apiculis orbiculatis, plerùmque ſolitariæ, hìc illìc apparent, & per criſin lentam atque imperfectam, quemadmodùm infrà videbimus, producuntur, ex ſententiâ illuſtr. SWIETENII (*a*), fieri videntur, dùm humor, qui ad lubricandas partes memoratas continuò exhalat, ſolito lentior redditus, per ultimum finem emiſſariorum propelli nequit, ſed ibì hæret, et extremum talis vaſculi obturat; interìm à tergo urgentis liquidi vi elevatur ultrà ſuperficiem extremam canalis obſtructi; quam ſententiam confirmari addit, per ſedulam *Aphtharum* inſpectionem, cùm primò hìnc indè ſolitariæ prodeunt, & pulchriùs adhùc, quùm cruſtis deciduis novæ renaſcuntur; tùnc enim in tersâ ſuperficie partium oris interni punctula apparent minima albicantia: quæ ſubitò aucta, vicinis contiguis unita, intrà paucas ſæpè horas novam iterùm cruſtam, priori ſimilem, producunt.

Quid de naturâ *Aphtharum* cenſendum ſit, in illud deindè inquiremus, ſed jàm demonſtrare conabimur, non varias illarum deprehendi ſpecies, ſed illas in omni ætate, omnique ſexu ejuſdem eſſe naturæ atque indolis.

Si verò Veteres iterùm, plurimoſque Recentiorum auſcultemus, varias *Aphtharum* ſpecies, variique indè coloris obſervari docemur. Unum citabo HIERONYMUM MERCURIALEM, cùm cæteri ferè omnes ſimiliter hanc morbum depingant: « Malignæ à benignis dignoſcuntur, inquit, quod » fœtidæ ſint, nigræ, vel lividæ, dolorem inferant, pro-

(*a*) L. L. pag. 198.

» fundæ ſint. — Si à ſanguine fiant, cognoſcuntur calore » & rubore. Si fiant à pituita, minùs calidæ ſunt, minùs » dolent, colore albo ſunt, ſi verò à melancholiâ, ſub- » fuſcæ ſunt » (*a*). Neque alio modo *Aphthas* deſcribit magnus ipſe BOERRHAAVIUS, qui, poſtquàm illas ultimorum emiſſariorum exulcerationes dixerat, hæc habet : « Varius » harum color : albus pellucidus inſtar margaritarum ; » albus ſincerus ex denſitate magnâ ; fulvus ; flavus ; livi- » dus ; niger ; » &c. (*b*).

Si verò contrà eximium audiamus KETELAERIUM, cui plus milliès hunc morbum propiùs intueri licuit, & albæ totiès fuerunt ablatæ, dùm rubrarum, nigrarumve ne umbræ quidem umquàm illi apparuerunt, patebit, *Aphthas* ſemper candeſcere, aut ſubalbicare, & aliquandò ad cinetitium colorem vergere, imprimìs ſi ſint funeſtæ, quarè rubras & atras pro humoris differentiâ, ſpeculantium potiùs figmenta eſſe, quàm uſu inveniri, meritò pronunciat (*c*).

Dubitat & exindè ſummo jure SWIETENIUS, (*d*) nùm *Aphthæ* unquàm nigri coloris prodierint, affirmatque, ſe numquàm in initio obſervaſſe tales.

Colorum itaquè diverſitates, de quibus mentionem faciunt Practicorum plurimi, non à diversâ *Aphthorum* indole, aut humoris exſuperantis differentiâ, ſed imprimìs dependere videntur ab aëris externi influxu in *Aphtharum* cruſtas diù morantes ; animadvertit enim & hoc in caſu SWIETENIUS, ſe illas, diutiùs hærentes, circà mortem nigricantes conſpexiſſe, fœdo ſatìs ſpectaculo, neque alio modo & mihi, licèt ſæpius *Aphthas* cominùs obſervanti, illas vidiſſe contigit.

Sequenti capite, ubì diagnoſin & ſymptomata hujus morbi curatiùs conſiderabimus, modum, quo vulgò apparere ſolent, & quæ earum eruptionem præcedunt, aut comitantur, fuſiùs quoque exponemus ; dixiſſe igitur hìc

---

(*a*) Loc. Laudat.
(*b*) Aphoriſm. 985.
(*c*) L. L. pag. 12.
(*d*) L. L. pag. 206.

loci sufficiet, illas non eâdem semper vi, aut frequentiâ infestare : secundùm observationes autem sæpiùs laudati KETELAERII, (a) frequentissimè utrìmque ab uvulâ incipiunt, atque indè per devexiores palati partes progressæ illis finibus continentur. Interdùm, si graviores sint, toto ore sparguntur, linguam, gingivas, atque ipsa labia, quâ ori intùs obtenduntur, occupant. Sæpè nec his limitibus subsistunt, sed pomæria proferunt ad imas fauces, gulam, œsophagum, & quæ his continua copiosiùs serò solent prolui.

Pustulæ hæ in initio raræ plerumquè ac solitariæ prorumpentes, brevì, numero auctæ, contiguæ fiunt, donec tandem crustam constituunt, & licet exedendo escharam tenellis partibus non inducant, aut epithelium, suppurando, corrumpant, aut profundas cicatrices relinquant, sed vel, ad maturitatem ubì pervenerunt, frustulatìm decidant, sub formâ cuticulæ cremoris lactis coagulati, vel, interiora repetendo, non manifestiora suî vestigia, quàm si numquàm fuissent, in ore relinquant, internam tamen oris superficiem, imprimìs si sæpiùs renatæ fuerunt, adeò lædunt, ut sensibilior reddita, post *Aphtharum* defluxum, vix adtactum cibi, aut potûs ferat absque dolore, quòd in infantibus *Aphthis* excruciatis haud levem sugendi difficultatem parit; brevì autem nimia hæc sensibilitas, vel emollientibus adhibitis medicamentis, vel spontè, ùt plurimùm, cessat.

Ulteriorem hujus morbi diagnosin & symptomata, quæ nuntios habet, aut comites, jàm exponenda aggredimur.

Aphtharum Diagnosis & Symptomata.

QUUM *Aphthæ*, viridi constantique ætati supervenientes, indolem suam imprimìs manifestent, in exponendis earum symptomatibus, & ea præcipue considerabimus, quæ in

(a) *Ibid.* pag. 13.

adultis earum apparitionem plurimùm præcedere solent; aut comitari; in infantibus nàmque & recens natis, ubì plerumquè indolis sunt benignioris, quamvìs ejusdem sint naturæ, eadem quidem observantur symptomata, ast vulgò mitiora; causa scilicèt, quæ illas in his producere solet, rariùs adeò est vehemens aut maligna, atque in adultis.

Docet igitur sedula observatio, *Aphthas* in ore apparituras plerùmque præcedi febri continuâ, ardente, putridâ, autumnali, aut intermittente, continuâ factâ; plerùmque, inquam cùm in infantibus recens natis, puerisque; ùt & aliquandò, licèt rariùs, in adultis, quemadmodùm infrà notabimus, sæpè absque ullo morbo prægresso, conspiciantur: plurimos scilicèt *Aphthis* in summâ apyrexiâ teneri, non tantùm ipse expertus sum, sed & summorum virorum docent observata, BOERRHAAVII, KETELAERII (*a*), SWIETENII (*b*), aliorumque.

Febres cum diarhæâ aut dysenteriâ incipientes frequentèr quoque *Aphthas* præcedunt, & imprimìs illud obtinet, secundùm eruditissimum SYDENHAMUM, si calido regimine ægri usi fuerint, aut materiæ nocentis evacuatio, adstringentium usu intempestivo, fuerint impedita, non priùs educto per cathartica morbi fomite (*c*).

Instantes *Aphthas* deindè sæpè præcedunt evacuationes humorum quacùmque, imprimis talium, inquit illustr. SWETENIUS (*d*), per quæ tenuiora liquida de corpore subducuntur, atque indè orta & subsequens magna debilitas.

In procinctu illas stare nos docent, morbi constantia post evacuationes quascumque, quæ alias minuendis omnibus symptomatibus, aut tollendis pares erant; ægrorum querelæ de pondere & dolore circà stomachum, ac si durum & rigidum quoddam in œsophago hæreret obstaculum, quod deglutitioni obsistit; anxietas ingens circà præcordia tunc etiam vulgò adesse solet, ùt & magna & perpetua

(*a*) Loc. Laud. pag. 21.
(*b*) Comment. in §. 983, pag. 201.
(*c*) Opera Universa. Edit. Lugd. Bat. in-8°, pag. 191.
(*d*) Loc. Laud. pag. 294.

nausea, vomitus, vel conatus vomendi, & imminuta cibi appetitio; hoc in casu nimirum jàm in œsophago, ventriculo, &c. hærere videntur *Aphthæ*, dùm in faucibus & ore nondùm sunt conspicuæ; meritò insuper observat SWIETENIUS (*a*), *Aphthas* in ore adparituras sæpè etiam præcedere singultum, illumque tùnc generari jure suspicatur, dùm crustæ *Aphthosæ* superius ventriculi orificium obsident, illudque suâ mole irritant, haud alitèr atque idem produci videmus phænomenon, in hominibus sanis, cùm majores offas vel frusta subitò deglutiunt, quæque per finem œsophagi difficultèr transeunt. — Rauca præterea redditur vox, ità ut infantes, *Aphthis* instantibus, rauco quodam sibilo potiùs, quàm ejulatu dolores suos manifestare conentur. — Oris intereà partes internæ siccæ deprehenduntur, & intensè rubent, quarè hic, si umquàm, inspectio linguæ & faucium summæ est utilitatis.

Stuporem, deniquè, hebetudinem, somnolentiam levem, inæqualem, perpetuam, somnumque nùnc turbulentum, nùnc profundum, sed à quo non magno adeò opere ægri leventur, inter certissima signa, *Aphthas* præcedentia, meritò enumerant magnus BOERRHAAVIUS (*b*), aliique.

Ubì dicta hæc symptomata, vel horum plurima, ægros excruciant, *Aphtharum* eruptionem metuendam esse, persuasum habebit Medicus, cùm morborum curam gerit, & rarissimè hæc signa fallere, experientia docet, ità ut ægrorum custodes in illis locis, ubì *Aphthæ* familiares sunt, illicò eas præsagire soleant, ubì præsentibus signorum memoratorum plurimis, somnolentum & torpidum ægrum decumbere observant.

Nulla autem cùm regula detur omni exceptione major, signa quoque hæc, ùtcùmque verisimilia, ab aliis aliquandò causis originem ducunt, docetque observatio, nihil *Aphthodes* nonnumquàm in illis latere, & è contrario

(*a*) *Ibidem.* pag. 205.
(*b*) In Aphorism. §. 983.

Aphthas, paucissimis horum præmissis, magnâ interdùm copiâ prosilire.

Plerùmque tamen symptomata hæc brevì insequitur *Aphtharum* eruptio, quæ variis modis, eventuque ancipiti, pro majore vel minore malignitate, quâ sunt instructæ, prodeunt : si melioris fuerint notæ, hìc illìc solitaria quædam pustula adparet, nunc in linguæ apice, nunc in labiorum angulis, aut faucibus & alibì, cui deìn accedunt aliæ, sine ullâ certâ constantiâ primi loci.

Longè autem plus periculi inest iis, quæ primò in imis faucibus, magno numero, ac denso agmine adparent, « adscendente, ut magni BOERRHAAVII verbis utar (*a*), » quasi ex œsophago crustâ albâ, densâ, splendente, » recentis instar lardi, tenacissimè adhærente, lentèque » procedente ».

Pessimæ tandèm indolis deprehenduntur, à quibus raròò resurgunt ægri, qnandò duris, crassis, densis, tenacibus crustis, iisque cineritii mox in initio coloris, fauces, atque omnes internas oris partes, usquè ad extrema labiorum obsident, atque omnia hæc simul obtegunt.

Dictorum quocùmque modo erumpentes per aliquod tempus partibus memoratis adplicatæ adhærent *Aphthæ*, dein internè paulatìm solent solvi, laxari & frustulatìm decidere, donec iis sensìm & successivè omnia, quæ priùs adfecta erant, liberantur. Si scilicèt satìs virium ægris superfit, ut separationem istam perficere valeant, humores canalium obstructorum extrema urgentes crustam *Aphthosam* solvunt, imprimìs si arte natura adjuvetur, & medicamenta idonea, de quibus posteà erit agendum, adhibeantur. Non autem certum tempus determinari posse, intrà quod separatio hæc contingat, rectè mihi monuisse videtur illustr. SWIETENIUS; docet enim experientia, aliquandò intra horas duodecim separari *Aphthas*, aliquandò per plures dies firmissimè partibus adfectis adhærere; hìnc aliæ citiùs, tar-

(*a*) *Ibidem*. §. 984.

diùs aliæ decidunt, pro variâ causarum illas producentium malignitate aut fomite; hìnc & quædam illicò & sæpiùs renascuntur, quædam tardè, vel omninò non; hìnc tandèm aliquandò æquè densæ iterùm prodeunt ac primâ adparuerant vice, aliquandò rariore agmine, vel etiam densiore, undè mali gravitas ac periculum cognosci poterit, quemadmodùm, ubì de *Aphtharum* prognosi erit agendum, docebimus.

Hæc præcipua sunt, quæ *Aphthas* apparituras & erumpentes præcedere solent, & comitari, symptomata in adultis; in infantibus & recens natis eadem quidèm observantur, & jure merito *Aphtharum* eruptio præsagitur, ubì nausea, vomitus, vox rauca, somnolentia & torpor tenellos excruciant; ubì tardior meconii, vel materiæ alvinæ adest excretio; in his autem sugendi & deglutiendi difficultas accedit, & rubor & calor oris adeò adauctus, ut nutricibus, mammam præbentibus, haud raro molestus sit: papillarum verò exulcerationes indè ortum ducere perperam docuisse mihi videtur Celeb. ROSEN A ROSENSTEIN (*a*), quùm istud, his saltèm in regionibus, ubì *Aphthæ* familiarissimè occurrunt, experientiæ refragetur.

Explicitis breviter, secundùm observationes accuratissimas, *Aphtharum* symptomatibus & diagnosi, in earum naturam inquiremus; hic verò, quùm de eâ docti non tantùm, sed & indocti dissentiant, & in ejus cognitione præcipuus rei cardo vertatur, paulò diutiùs & pressiùs erit morandum.

De Aphtharum Naturâ.

UT ritè *Aphtharum* naturam atque indolem habeamus perspectam, utile arbitror, illa phænomena, quæ morbis plerùmque obveniunt, quæque *Aphthis* analoga sunt, attento animo considerare, quùm eorum expositio & cognitio haud parùm illam *Aphtharum* illustrabit.

(*a*) In Tractatu de Morb. Infantum, cap. 10.

Observatione

Obſervatione ſcilicèt quotidianâ patet, in morbis, præcipuè quidèm acutis, ſed & in chronicis, varii generis ſordibus, ſive inquinamentis linguam contaminari.

Si veterum plurimorum ſcripta, naturam & cauſas harum ſordium inveſtigantia, evolvimus, docemur, à duplici causâ illas originem ducere; ab exhalatione nimirùm arteriarum & venarum, integumenta linguæ inquinante, vel à vaporibus, halitibuſque è pectore, ventriculo, vel & è capite illùc delatis, linguæque applicatis.

Hæc GALENI (*a*), aliorumque Veterum, hæc Recentiorum plurimorum communis ſententia, PRIMEROSII (*b*), SENNERTI (*c*), FERNELII (*d*), RIVERII (*e*), ne plures memorem.

Neglectâ ut plurimùm cauſarum primâ, in eâ potiſſimùm verſantur opinione, ventriculum materiebus corruptis, putridiſque, pituitâ, muco, humoribuſque degeneratis repletum, ac ſive febri, ſive aliâ quâcumque causâ incaleſcentem, horum vapores vel exhalationes ſursùm ducere, quæ faucibus, linguæ, aliiſque oris partibus interni adglutinentur, haud alitèr atque in operationibus chemicis nonnulla corpora ignis ope in altum tolli ac ſublimari videmus, vel fumus ſub formâ fuliginis camini parietibus applicatur.

Opinio iſta, licèt neque ratione, neque experientiâ ſuffulta, niſi me omnia fallunt, è nonnullis magni HIPPOCRATIS locis, ſed malè intellectis, aut interpretatis, nata eſt. Hìc, illìc ſcilicèt de *halitibus fuliginoſis* loquitur divus ille ſenex, docetque linguam aridam reddi ex *fuligine accensâ* (*f*), aliis in locis mentionem facit *ſputi fuliginoſi*, &c. his autem celebratiſſimum Medicinæ inſtauratorem minimè exhalationes è ventriculo aſcendentes intellexiſſe, ſed è contrario evaporationem innuiſſe partium limpidiſ-

(*a*) De Morb. vulgar. Comment. V. Operum, Tom. 3. Edit. CORNARII, pag. 734 & 735.

(*b*) De Febribus. Lib. 3, cap. 20.

(*c*) Inſtitut. Medic. Lib. 3, Part. 1, §. 4, cap. 16.

(*d*) Univerſ. Medic. pag. 364.

(*e*) Inſtitut. Medic. Lib. 3, §. 3, cap. 2. De ſign. Morb. ſalutar. aut lethifer.

(*f*) De Morb. vulgar. Lib. 6, §. 5, n° 13. Edit. FOËSII, pag. 1185.

ſimarum humorum, atque indè citam inſpiſſationem reliquorum, vel ex eo patet, quod plurimis in locis expreſſis verbis explicet, quid de linguâ, ejuſque inſpectione ſentiat. Hinc, linguam indicare, quale ſit ſerum humorum, vel qualis ſit urina, pronuntiat (*a*), docetque porrò, linguam colore ſuo præſtantiam indicare humorum, & cognitionem ſtatûs eorum indè peti poſſe (*b*).

GALENUS verò exhalationem è ventriculo, & fuliginis quaſi generationem in linguâ apertè docet, cùm dicit: « quemadmodùm cùm ex linguæ coloribus nigras in cor- » pore affectiones dignoſcendas docet, (HIPPOCRATES) » ex aduſtione fuliginosâ fieri eas affirmans. Sicùt enim » extrà corpus è lucernis & facibus, aliiſque hujuſmodi » pinguibus rebus exire fuligo conſuevit, ità etiam in » animalium corporibus ſæpenumerò fit, ut torrefactis » humoribus, ac præcipuè pinguibus, fuligini ſimile quid- » dam generetur » (*c*); & alibì, « obſcura, ait, eſt hæc » vox (πρόςασις) nonnullis extenſiones ſuccorum è ventri- » culo adſcendentium dictas eſſe, nonnullis verò concre- » tos in linguâ, aliquibus & ipſam madefacientes humores » ſignificari putantibus; ſed iſtos omnes intelligere » meliùs fuerit, quò de ſuccis utcumquè linguam attin- » gentibus ſermo habeatur: ipſis enim concolor lingua » apparet, & ſi ex ventriculo ſursùm repant, & ſi per » venas ejus altrices adfluxerint, & ſi per vapores quoſdam » ſublatos exteriùs ipſi adhæſerint, atque penitiora minimè » humectantes circumcreti fuerint » (*d*).

Hanc itaquè GALENI ſententiam ſuam fecêre deinceps ferè omnes, qui, poſt eum, rem medicam docuêre. Ridet

(*a*) De Morb. vulgar. L. L. οὖρον γλῶσσα σημαίνει. Et de Morbis, Lib. 3, pag. 489, Operum.

(*b*) *Ibidem*, n° 15. Vidend. quoquè FOËSIUS in explicatione vérbi πρόςασις, pag. 1188. Videtur ſcilicèt HIPPOCRATES his ſignificare voluiſſe, ex linguæ habitu patere, quodnam humorum genus in corpore prævaleat, ſive bilis, ſive pituita, &c.

(*c*) De HIPPOCRATIS & PLATONIS dogmatibus. Lib. 8, cap. 7. Oper. Tom. 1, pag. 1064.

(*d*) In Comment. V, ad n° 15. HIPPOCRATIS, de Morb. vulgar.

quidèm illam, aliaque istiusmodi veterum commenta, HELMONTIUS, docetque, « linguæ ariditatem, crustatasque ejus sordes non esse in febribus effectus, sive indicium exhalationis è stomacho (etiam potum non coquente) sursùm delatæ, sed esse defectum laticis deturpati, vel egestate penuriosi » (*a*). Ista autem semèl in scholas introducta opinio plurimos abripuit, eamque etiam hodiè non tantùm vulgus, sed & non sine laude viri, frustrà illam oppugnante, ac meliora docente illustrissimo SWIETENIO (*b*), amplectuntur.

Misso autem exhalationum, halituumque è ventriculo adscendentium systemate, in indagandâ origine & naturâ sordium linguam inquinantium, rationi magìs atque experientiæ consentanea nobis ista videtur sententia, quæ statuit, per evaporationem subtilissimæ & maximè aquosæ partis humorum, cæterorumque inspissationem in febribus eas sæpè produci, quæque nititur auctoritate summorum medicorum, BOERRHAAVII, SWIETENII, aliorumque (*c*).

Lingua scilicèt texturæ mollis & spongiosæ, plurimis nervis, glandulis, vasisque sanguiferis instructa, atque hanc ob causam ad perspirationem adeò disposita, ut, quemadmodùm est notissimum, pleraque animalium per illam solam, vel saltèm præcipuè transpirent, lingua, inquam, haud secùs ac omnes reliquæ internæ partes oris, narium, faucium, œsophagi, ventriculi, ac totius tubi intestinalis, in homine sano semper madet, neque eam amittit proprietatem, nisi quùm ejus vasculorum orificia, vel ipsius corporis humores, quâcumque de causâ, ad perspirationem minùs reddantur habiles.

Quotidianâ hìnc docemur experientiâ, linguam, os, faucesque aridas reddi, aut squalore quodam, albi, fuscive coloris, contaminari, postquàm aëri per aliquod tem-

(*a*) JOH. BAPT. AB HELMONT, ortus Medicinæ, &c: pag. 384. In tractat. Cui titulus, *Latex humor neglectus*, §. 28.

(*b*) Comment. in Aphorism. BOERRHAAVII, §. 739, Tom. 2, pag. 448 & 449.

(*c*) Loco laudato, §. 739.

poris intervallum fuêrint expositæ, id quod aperto ore dormientibus familiare est; exsiccatur nimirùm aëre externa harum partium superficies, dissipantur fluidissimæ perspirationis particulæ, inspissantur reliquæ, ac minimorum vasculorum exhalantium orificia muco quodam replentur, sive inquinamento obteguntur. Idem illud phænomenon, quod à causâ externâ observamus produci, per internas quoquè generari posse, nos docet nimius ciborum calefacientium, aromaticorum, aut liquorum spirituosorum usus; motus prætereà corporis violentior, nimia exercitatio, aut sudor, febris deniquè, & quidquid humorum circulationem & calorem internum præter modum auget, aut limpidissimas fluidorum particulas dissipat, eadem in linguâ symptomata creat.

Patet igitur, linguam exsiccari, & varii generis ac coloris sordibus contaminari, difflatâ subtilissimâ ac fluidissimâ sanguinis parte; sed & non minùs manifestè, si quid video, patebit, non unicæ huic causæ phænomenon istud, adeò in morbis non tantùm, sed etiam in sanitate quibusdam familiare, originem suam debere.

Sedulâ nimirùm observatione comprobatum est, semper sibi prospicere benignam naturam, & varias eligere vias, quibus materiem morbificam ex corpore expellere conatur; modò, illam intùs retrahit, ut cum excrementis misceatur alvinis, ac foras per intestinum rectum evacuetur; modò, sanguine absorptam, per vias urinarias eliminat; modò, ad peripheriam corporis deductam miasma per spiracula cutis, unâ cum sudore, prorumpere facit; nunc, solutâ solidorum compage, & obortâ hæmorrhagiâ virus effluit, aut tandèm, per vasa quoquè exhalantia linguæ educitur.

Nec precariò, aut temerè hanc veritatem, longâ mihi comprobatam experientiâ, adstruo; ipse mihi medicorum summus, divus HIPPOCRATES, enunciati fides est. Hic enim, maximam, quæ datur inter phænomena linguæ & urinæ, in morbis analogiam observans, ex illâ plurimorum morborum prognosin determinavit, neque aliam ob causam,

linguam, ad medianam lineam velùt alba salivâ perunctam, febris dimissionem indicare pronuntiat, idque eodem die, si quod superinducitur crassum est, sin autem tenuius, postridiè; quod si etiam tenue magìs, perendiè (*a*), nisi quod album istum squalorem cum hypostasi albâ urinæ, optimo semper in morbis signo, conferat; atque eâdem ratione, Pleuriticis, quibus continuò, id est, in initio morbi, lingua bile suffusa est, septimo die, quibus autem tertio aut quarto, ad circiter nonum, felicem eventum, ac remissionem à febri promittit (*b*); haud alitèr atque iis facit, quibus urina rubra lævam ostendat hypostasin (*c*).

Patet igitur, HIPPOCRATEM inquinamenta linguæ pro evacuatione criticâ, quâ humores materie morbificâ & nocivâ liberantur, & extra corpus, quidquid ibì peccat, educitur, habuisse, quam opinionem Medicorum principis Commentator dignissimus DURETUS passim suâ quoquè auctoritate confirmat: si autem dubii quid adhùc restet, consideremus, quæso! quid haud rarò in sanis observetur.

Plurimorum scilicèt hominum, imprimis quibus temperamentum frigidum est, aut melancholicum, lingua, non tantùm squalore fœtido inquinata, sed & sæpè crustaceâ materie, crassâ, humidâ, fuscâ, obducta est, quamdiù sanitate fruuntur optimâ, atque omni inquinamento liberatur, puraque redditur, simùl ac morbo quodam adficiuntur. Causa hujus phænomeni in eo latet, quòd homines istiûs temperiei, ad perspirationem, ob humorum lentorem, solidorumque rigiditatem, minùs sint proclives, ac lingua in iis perspirationis vices suppleat; qùum verò omnis ferè morbus perspiratione inhibitâ, atque insequente turbatâ secretione, denuncietur, & in his secretio, sive evacuatio per linguam cessat, vel minuitur; & novi quàm plurimos, quorum gradus quasi sanitatis ex aucto, vel imminuto linguæ squalore cognoscitur.

(*a*) Conc. Prænot. de Linguâ & reliquis oris partibus. N° 2. Edit. DURETI, pag. 235.

(*b*) *Ibidem.* pag. 248.

(*c*) *Ibidem.* pag. 535.

In morbis acutis prætereà, qui ſanos plerumquè invadunt & robuſtos, denſis ſordibus plerumquè lingua ſubitò obfuſcatur; omni ope ſcilicèt natura in his enititur, ut quâquâ viâ criſin perficiat; in chronicis è contrario, licèt haud minùs à ſanitate aberrent humores, ob languentes & labefactatas corporis vires, vel nihil ferè lingua ab illâ ſanorum differt, vel albo tenuique ſqualore tingitur, & ſæpiùs experientiâ fuimus edocti, eo tempore imprimìs ſordes in linguâ apparere, vel augeri, quùm res in meliorem partem ægris vergere incipiat.

Morboſam deniquè materiem, abſque ullâ febri apparente, aliquandò præcipuè per linguam extrà corpus diffundi, nos docent obſervationes circà morbos, qui exanthemata ſibi comites habent, notatque celeb. CAMPERUS (*a*), licèt eruptionem nullam inoculatio variolarum in nonnullis producat, ſtatis tamen diebus, id eſt, ſexto aut ſeptimo, linguam inquinamento maculari; quod & ſæpiùs ipſe obſervavi, & certo indicio ſit, humores miaſmata, illo in caſu, hac viâ, liberari, illudque educi, nequè opus eſſe ut per cutim, puſtulis obortis, erumpat.

Ex dictis itaquè, ſi quid video, evidentiſſimè conſtat, ſordes linguæ ſæpenumerò haberi debere pro evacuatione criticâ; ſupereſt, ut jàm inquiramus, quamnam cum iſtis habeant analogiam *Aphthæ*.

Licèt linguæ inquinamentum morborum acutorum ùt plurimùm ſit progenies, undè morbi malignitas, & quò uſquè degenerati fuerint humores, cognoſcitur, ſæpè tamen, quemadmodùm demonſtravimus, benigni naturæ conaminis eſt effectus, ad quidquid humoribus nocivum ineſt expellendum, atque eatenùs cum ſordibus linguæ *Aphthas* convenire ſedula illarum docet inveſtigatio: plerumquè enim, quamvìs non ſemper, à morbo quodam violentiore producuntur, miaſma quoddam humoribus

(*a*) Obſervation. circà inſition. Variolar. Belg. Ling. Edit. pag. 70, 72, 75, & alibi.

receptum pro causâ agnoſcunt, & nullo non tempore per criſin gignuntur.

Jure merito igitur pronunciaſſe mihi videtur erudit. KETELAERIUS (*a*), *Aphthas*, quæ omni ætati & ſexui communes ſunt, eodem ſemper modo oriri, nequè unquàm natura diſſidere, ità ut experientiæ minimè conſentiat illorum opinio, qui aliàs in nuper natis, aut infantibus, alias in adultis ſtatuunt. In his omnibus ſcilicèt ejuſdem ſunt naturæ, eamdemque cauſam agnoſcunt, empyreuma nimirùm, quod, vario fonte in vaſis natum, à naturâ in dicta loca eliditur, quodque, in ſalutem ægrorum, per criſin, plerumquè quidèm imperfectam & lentam, ſæpè tamen ſalutarem educitur.

Hac de re ut certiores fiamus, *Aphthas* ſpectabimus, quales in febribus continuis & ardentibus viridi, conſtantique ætati ſuperveniunt; in his namque, ſecundùm modò laudatum Auctorem (*b*), genium ſuum imprimìs produnt; in his, earum eruptionem & ortum ſymptomata perturbationis criticæ manifeſtiſſimè præcedunt, aliàs ſæviora, mitiora aliàs, pro cauſæ antecedentis, & materiæ in vaſis morbificæ copiâ ac malignitate, viriumque robore, aut disjectione; in his, quid commodi, quantùm ſolatii afferant decumbentibus, poſt diros conflictus, ſummaſque anxietates, *Aphthæ* ritè procedentes, aut prodeuntes, evidenter conſpicimus, dùm his materia nociva ab internis ad externas, à nobilioribus ad ignobiliores partes truſa, bonam ac ſalutarem, conſtantibus viribus, mutationem efficit; è contrario comperimus, quàm periculoſum, quàm ſit ſæpè lethiferum, cùm ſymptomatico motu ab externis & ignobilioribus ad interna & nobiliora, aut in vaſa majora *Aphtharum* materia regurgitans, hæc petat; tùm enim, teſte KETELAERIO, experientiâ teſte, opprimendo & extinguendo vitæ fontem, certiſſimam perniciem affert (*c*).

(*a*) In Commentario Medico, de *Aphthis*, pag. 14.

(*b*) *Ibidem.* pag. 15.

(*c*) *Ibidem.* pag. 16.

Quænam, quæso, his evidentiora criseös sunt indicia? Nonnè perfectissimè analoga sunt iis, quæ quotidiè in morbis observamus? Nonnè & perniciosissimum ægris esse experimur, quùm inchoata crisis quæcumque turbetur; quùm materies morbosa ad peripheriam corporis, verbi gratiâ, tendens, ad interiora derivetur; quùm naturæ molimina impediantur? dùm è contrario ducta, quorsùm vergant, certissimam ægris salutem adferunt.

Non autem sibi eandem viam semper eligit benignissima natura, quâ crisis, sive evacuatio materiæ morbosæ absolvatur; modò cùm per alvum, modò per urinam, aut sudores, aut & per alias vias effici, antè notavimus: si satis validæ fuerint corporis vires, ut istum naturæ & morbi conflictum sustineant, subacta & criticè expulsa materies febrilis unacùm morbo fugatur, & sanitas restituitur; sin verò nociva materies uberior, contumacior, aut malignior fuerit, nec vires ægrorum sufficiant, inter benigna naturæ conamina succumbunt, &, triumphante morbo, summâ animi angustiâ conduntur atquè discedunt; si deniquè, labefactatis viribus, nequè ad perfectam citamque crisin perficiendam sufficientibus, natura tamen prævaleat morbo, lento gradu pergit, & pedetentim variis modis, ut scopum feriat, procedit, & nùnc per metastasin particulas morbosas hìc illìc deponit à partibus nobilioribus remotas easque abscessibus obortis ponè aures, aut sub axillis, ejicit; nùnc vacillante gradu solitas vias tentat; nùnc *Aphthas* producendo, humores purgat.

Per crisin igitur imperfectam & lentam *Aphthas* generari, cum sæpiùs laudato VINCENTIO KETELAERIO (*a*), cujus tractatus summas meretur laudes, pronunciamus.

Patet hìnc, quarè *Aphtharum* apparitio plerumquè longiùs protrahatur, non tantùm in dies, sed in septimanas aut & in menses aliquandò, ità ut non semèl, sed sexiès, septiès, immò sæpiùs in nonnullis, quemadmodùm haud

(*a*) *Ibidem*, pag. 18.

rarò

rarò expertus sum, *Aphthæ* renascantur, decidantque; ex ancipiti scilicèt, inquit KETELAERIUS, & diuturna naturæ & morbi lucta moras trahit longiores, breviores, ut alter uter fortior pluribus aut paucioribus præliis bellum istud confecerit. Patet quoquè hìnc, quarè plerumquè infantes nuper natos, quibus adhùc tenerrima constitutio, senes, quibus vis vitalis imminuta est, atque eos potissimùm invadant, quorum vires morborum violentiâ fractæ ac labefactatæ sunt.

Neque objiciat quis, probabile non esse, *Aphthas* per crisin generari, cùm sæpè, absque ullo morbo prægresso, in infantibus non tantùm, sed & aliquandò in adultis observentur; istâ enim objectione minimè movebimur, si consideremus, quamvìs materiam nocivam, quæ à naturâ superatur, nullâ præcedente, aut comitante febri, è corpore diversimodè educi posse; quotidiè enim id docemur, quùm perspiratio inhibetur, ubì, si vires satìs validæ fuerint, quòd per diaphoresin ejici debuisset, per vias urinarias evacuatur, ac forma sedimenti in lotio conspicitur. Exanthemata insuper miliaria, aliaque hujus generis, quæ non rarò etiam absque ullâ febri erumpunt, quæque nonnullis in casibus non perperam pro evacuatione criticâ salutari morentur, dicta probant.

Aphtharum naturam igitur exposuisse nobis videmur, eamque criticam esse, demonstrasse; quùm autem ad eam crisium speciem eas referre oportet, quâ lentè & minùs perfectè morbus fugatur, ac depurantur humores, semper aliis crisibus perfectioribus, quâcumque etiam viâ factis, postponendas esse, notandum; nam licèt iis sæpè in salutem ægrorum utatur benigna natura, periculo tamen rarò vacant, suntque aliis crisibus, in adultis imprimìs, senibusque metuendæ magìs, quemadmodùm in earum prognosi fusiùs explicare conabimur.

His peractis, jàm expositionem causarum, tàm antecedentium, quàm continentium, quæ *Aphthas* producunt, & modi, quo generantur, aggredimur.

Aphtharum Causæ.

QUUM *Aphthæ*, de quibus veteres mentionem fecerunt, cum nostris minimè conveniant, & verisimilè videatur, symptoma hoc vel penitùs iis fuisse incognitum, vel tàm raro observatum, ut eorum præceptis confidere haud liceat, & accuratam descriptionem in illorum operibus frustrà quæramus, in enucleandis earum causis & generandi modis, hâc luce destituti, quænam circà eas tradiderint Recentiores, investigabimus. Sed neque hìc opinionum offendimus harmoniam, quùm plurimi, veterum descriptionem secuti, illorum sententiam amplectantes, & naturæ *Aphtharum* ignari, varia de illarum causis protulerint, quæ non tantùm observationi non respondent, sed & cognitæ earum indoli contraria sunt. Varias hìnc admittunt *Aphtharum* species nonnulli, aliasque adultorum, alias infantium pronunciant; varias hìnc etiam, pro arbitrio, earum causas statuunt.

Tempus autem inutilitèr impensurum, & tædium lectoribus me creaturum arbitrarer, si singulorum sententias exponere vellem, aut refutare; palmarias igitur protulisse scopo sufficiet, quùm uno ferè ore post HIPPOCRATIS & GALENI tempora Recentiores tantùm non omnes locuti sint.

Duplicem *Aphtharum* causam plurimi agnoscunt, vel internam, vel externam. Inter causas internas, quas præternaturales, sed mediatas vocat HIERONYMUS MERCURIALIS (*a*), febres ardentes statuunt & pestiferas, GALENI vestigia prementes (*b*). Suspicantur scilicèt, in iis acres & ferventes halitus, per fauces, venas, arterias, & occultos corporis meatus ad os elevari, vel & è capite acres, fervidos, & erodentes humores in os defluere, præsertìm biliosos, pituitosos & salsos; acidos illos præprimis pronunciat, DE LE BOE SYLVIUS (*c*). Ejusmodi halitus prætereà è ventri-

(*a*) De Internis Puerorum Morbis. Lib. 2, cap. 13.
(*b*) Commentat. V, in Lib. 6. HIPPOCR. De Morb. vulgar. Operum, T. 3; p. 734.
(*c*) In Appendice Prax. Med. Tract. 1, cap. 5.

culo, pulmone, hepate, liene & utero sursùm mitti docent, undè *Aphthæ* in ore excitentur. Oris autem partes internas præ ceteris illis affici volunt, cum carne constent molli & tenerâ, imprimìs in infantibus & nuper natis, quam cuticula tenuis investit, quæque indè ab occursu acrium facillimè lædi possint. Hanc *Aphtharum* causam internam statuunt, LAZARUS RIVERIUS (*a*), FRANC. DE LE BOE SYLVIUS (*b*), SENNERTUS (*c*), aliique quàm plurimi.

Causis externis deindè adscribunt acria, acida, mordacia; & exedentia quæcumque, sive formâ cibi, sive potûs, sive medicamenti, aut alio modo adsumuntur. Hìnc in infantibus lactentibus, GALENI iterùm auctoritate freti (*d*), *Aphtharum* causam pronunciant, aut lac nutricis nimìs serosum, quod suâ abstersione summas, easque molles admodùm in illâ ætate partes exulceret; aut illud ingestum nimiâ copiâ, & non probè concoctum, undè evaporatio acris, vel putrida sursùm è ventriculo attollitur (*e*). Qualitatem istam *Aphthas* producentem lacti, vel à nimìs diuturnâ ejus stagnatione in ore, aut ventriculo, atque in acidum degeneratione conciliari statuunt, vel à nutricum diætâ nimìs calidâ, quarè usum aromaticorum, spirituum ardentium, vini, similiumque, in iis summoperè improbant, &c.

Causas deniquè prædisponentes & adjuvantes temperiem habent calidam; aëris constitutionem calidam & humidam, pluviosam, humoresque putridos gignentem.

Hàs medicorum plurimi, GALENI genio ducti, *Aphtharum* causas pronunciant; si autem accuratâ observatione eas consideremus, evidentissimè, nisi me omnia fallant, patebit, tantùm abesse, ut tanquàm veræ admitti possint, ut nihil sit, quod generationem & maturationem *Aphtharum*

(*a*) Prax. Med. Lib. 6, cap. 5. Oper. omn. pag. 288.

(*b*) Loc. Laud.

(*c*) Practicæ. Lib. 2, Part. 1, cap. 18. Oper. Tom. 3, pag. 271.

(*d*) In Aphorism. HIPPOCR. Lib. 3. Aphor. XXIV. Oper. Tom. 7, pag. 93. Et Comment. III. in Lib. 3, HIPPOCR. De Morb. vulgar. §. 12, pag. 544. Operum, Tom. 3.

(*e*) GALENUS. loc. laud. RÔSEN A RÔSENSTEIN, loc. laud.

plus remoretur, quàm earum rerum usus, quas illarum causas statuunt. Omne enim illud, quod acre est, sive cibus sit, sive potus, sive medicamentum; omne illud, quod vel formâ catharri è capite in os subjectum delabitur, vel è ventriculo exhalat, nunquàm *Aphthas* excitabit, sed è contrariò, haud alitèr atque adstringentia, quibus veteres earum curationem tentaverunt, natas abolebit infelicissimo sæpè eventu. Quotidianâ namque docemur experientiâ, prolapsum seri in fauces, aut alias partes inferiores, *Aphthis* subortis, supervenientem, illas retropellere, ac malo omine fugare.

Anteà, quid nobis de exhalationibus è ventriculo surgentibus censendum videatur, exposuimus; diù morandum igitur non esse in refutandis singulorum opinionibus arbitramur, majoris scilicèt erit momenti illas *Aphtharum* causas indicare, quas ratio dictat, & sedula probat observatio; in his, experientiâ freti, illustris SWIETENII (*a*), & sæpiùs laudati, nunquàm satis laudandi Auctoris, KETELAERII vestigiis insistemus (*b*).

Causam itaquè antecedentem non semper ejusdem esse indolis, vel ex eo docemur, quòd tanta aliquandò *Aphtharum* sit moderatio & benignitas, imprimìs quidèm in infantibus, ut, quamvìs copiâ fatigent, qualitate tamen nocivâ, aut lethiferâ ferè penitùs carere videantur; aliquandò tàm funestâ rabie grassentur & infestent, ut quascumque attigerint partes, extrema iis minentur. Si enim, quod haud raró observatur, cordi incumbunt, ejus calorem & motum minuunt, ac vires vitales prosternunt; si in tubum feruntur intestinalem, exitialem sæpè diarrhæam producunt, & succos corporis nutricios abripiunt; si cerebrum invadunt, deliria, vigilias, jactationes, furores, aliaque dirissima symptomata infligunt. A materiæ morbificæ, *Aphthas* producentis, cruditate, aut coctione diversitatem hanc empyreumatis pen-

(*a*) Loc. laud.
(*b*) Loc. laud.

dere, pronunciat KETELAERIUS. — Liceat autem brevi, quid de illâ materiei nocentis cruditate & coctione censendum sit, inquirere.

Veteres in eâ versabantur opinione, materiem quamdam nocivam sanguini vel humoribus inesse; illam certis accedentibus causis in actum duci, ac morbum constituere, materiam hanc crudam antequàm è corpore educi posset, nescio quâ fermentatione aut effervescentiâ, ac mixtorum concursu, circulationis ope, accedentibus spiritibus, animalibus, concoqui, subigi, & ad maturitatem quamdam perduci debere, autumabant, illamque subactam, coctam, & ad maturitatem perductam, statis diebus, criticis nempè, per varias vias expelli: à materiei hujus majore vel minore cruditate symptomata plurima derivabant, ac morbi eventum prædicebant. Hæc quoquè veteris scholæ opinio, figmentum penè dixerim in hodiernum usquè diem, ab omnibus ferè recepta viget.

Absit, sanè, ut tantis viris, tàm benè de arte salutari meritis, quosque semper veneratus sum, aliquid derogatum velim! affirmare tamen id ausim, neque materiem morbificam hoc sensu, neque ejus cruditatem, neque ejus coctionem, aut maturationem, aut ratione, aut experientiâ comprobari.

Luculentissimè istud patebit, si, quo modo & quâ de causâ febris generetur, consideraverimus.

Corpus humanum, ejusque partes constituentes, fluida & solida, aëris vicissitudinibus, variisque, quas contrahit, proprietatibus, diversimodè afficitur; diversimodè quoquè ab iis, aliisque causis quàm plurimis, præsertìm fluida modificantur, degenerant. Ab omni parte cum atmosphærâ corpus cingatur, per inhalationem, & inspirationem, & deglutitionem noxiæ ejus particulæ, si fortè fortuitò adfuerint, sanguini, humoribusque ceteris admiscentur, & à variâ, sæpissimè incognitâ, atmosphæræ crasi varios produci morbos, quos vel endemios, vel epidemicos vocamus, verisimile videtur. Quùm verò à summo rerum moderatore

ea proprietas, vis ea insita sit corpori, ut noxia quævis quomodocumquè expellat, omnibus nititur viribus, ut heterogeneum istud, sive ex atmosphærâ, sive aliundè receptum fuerit, ejiciat. Si facili negotio fieri id potest, per diaphoresin, per diuresin, per *Aphthas* benigniores, vel per alias vias scopus feritur; sinminùs opere magìs laborioso opus est; cor scilicèt in consensum trahitur, quod validioribus contractionibus, sæpiùsque repetitis, circuitum sanguinis & humorum auget, & tùnc febris adesse dicitur; hanc itaquè, cum magno SYDENHAMO (*a*), benignum naturæ conamen esse, quâ quidquid corpori nocivum inest, expellatur, adserere haud dubito. Si aucto humorum motu & solidorum reactione materies nocens brevi expellitur, febris cessat, restituitur sanitas; si verò refractaria nimìs est, & intimas penetrarit medullas, repetitis, aut continuis conatibus opus est, quibus quidèm non raró humores magìs magìsque degenerant, acres redduntur, aut ad putredinem disponuntur, & extrema parantur, sed &, si vires suffecerint, à miasmate liberantur, summo ægrorum solamine.

Nulla igitur hìc cruditas, nulla coctio, fermentatio, nulla maturatio locum habet; aucta circulatio, aucta exindè secretio materiem morbificam expellere conatur, haud alitèr ac nervos irritari, secretionem augeri conspicimus, ubì corpus quoddam initans & heterogeneum oculis inlabitur, aut membranæ Schneiderianæ applicatur, vel ubì simile quid ventriculum vellicat, aut intestina, quod majore liquoris enterici copiâ obvolutum ad intestinum rectum vehitur, vel spasmodicè contractis musculis, violentiore naturæ conatu, per vomitum ejicitur.

Neque aliûs indolis febris est, quæ morbos chronicos comitatur; si enim attento animo illam, etiam in iis casibus, observamus, certi evademus, licèt plerumquè magìs ancipiti marte hìc res agatur, & plurimi, deficientibus viribus vitalibus, inter benigna naturæ conamina succumbant, illam

(*a*) De Morb. acut. cap. I.

quoquè hìc materiæ morbosæ expulsionem, humorum purificationem, & labefactatæ sanitatis restitutionem moliri.

Benignitatem itaquè, aut malignitatem *Aphtharum* non à cruditate, aut coctione materiæ morbosæ, sed ab ipsius copiâ, pertinaciâ, bonâ, vel malâ indole pendere arbitror; quandò nimirùm humores, virium vitalium actione, vel febri benigniore promptè & ex facili à labe receptâ, per hanc viam, depurantur, omni periculo plerumquè *Aphthæ* vacant, si verò eumdem in finem repetitis, aut continuis naturæ conatibus opus est, pejoris redduntur ominis, ità ut *Aphtharum* indoles ab illâ causarum antecedentium, illasque producentium dependeat.

Quamvìs plerumquè à miasmate febrili *Aphthæ* producantur, & in hoc illarum materia & causa antecedens haberi mereatur, quemadmodùm etiam rariùs in adultis observantur, nisi in febribus continuis, imprimìs autumnalibus, aliquandò tamen & in his, nullo præunte, aut comitante morbo, conspiciuntur, utì experientiâ docemur, & ex observatis BOERRHAAVII & SWIETENII patet (*a*); KETELAERIUS, qui tot *Aphthosorum* curam gesserat, se plurimis adfuisse testatur, qui in summâ apyrexiâ *Aphthis* tenerentur, quique se nullam febrim præsensisse, & ab omni gravi malo immunes fuisse adseverarent (*b*). Undè meritò mihi conclusisse videtur, *Aphthas* per se oriri aliquandò, & quamcumque labem, à naturâ victam, & eo loci criticè expulsam, earum materiem esse posse, haud secùs atque in hominibus sanissimis, vel per sudores, vel per vias urinarias, deposito sedimento levi & æquali receptum miasma expelli observamus.

In infantibus verò & recens natis sæpissimè humorum acrimonia nulla, aut febris antè *Aphtharum* eruptionem, vel & illis præsentibus, observatur, & cum his adeò familiares sint, ut primis à nativitate septimanis, raro ab *Aphthosâ* eruptione immunes maneant, in eorum humorum

(*a*) Loc. laud. pag. 201.
(*b*) Loc. laud. pag. 21.

peculiari dispositione, sive immunditie illarum causa & materies videntur quærendæ.

Fœtus scilicèt in utero materno inclusus liquore amnios undiquaquè cinctus, in balneo quasi calido innatat, quo teneræ, mollesque ejus partes incremento aptiores redduntur, & ad perspirandum habiles; ubì, cum materno sanguine, forsàn & liquore amnios sustentetur ac nutriatur, quidquid de eo sese ad humorum nostrorum naturam conformare nequit, & ex ipsius humoribus cernitur, in intestinis, sub formâ meconii deponitur. In lucem deindè editus atmosphæræ experitur effectus, frigus per os constringit, obturantur vasorum tenuissimorum orificia, turbatur, vel minuitur perspiratio, & quidquid per diaphoresin, ad purificandos humores, expelli oportebat, per alias vias educitur, vel humoribus mixtum, ibìque retentum variorum morborum fomitem constituit. Innumera hinc, quibus tenelli infestantur, mala; hìnc icterus, tormina, vomitus; hìnc convulsiones, & quæ sunt hujus generis alia, originem ducere, maximâ ex parte, videntur: accedit & his insuetum, & nimiâ sæpè quantitate exhibiti alimenti genus, quod tenerrima illorum viscera difficiliùs ferunt, ac minùs rectè digerunt. Ubìque verò sibi provida natura varias vias eligit, quibus infantium conservationi prospiciat; nùnc enim in interiores corporis partes, in intestina abdominalia materiem educendam retrahit, & per alvum educit; nùnc ad externam corporis superficiem illam movet, & vel sub formâ sudoris, vel variorum exanthematum, expellit; nùnc per vias urinarias humores defecare conatur; nùnc excitatis *Aphthis* criticè materiem nocivam ejicit.

Minimè igitur dùm istis facio, qui *Aphtharum* causam nutricum negligentiæ, oris infantium immunditiæ, lacti in ore diutiùs contento, & ibì, aut in ventriculo acescenti, exhalatione sursùm delato, ac molles & teneras oris partes erodenti, tribuunt, meritò hanc sententiam ridiculam pronunciasse mihi videtur KETELAERIUS (*a*); magìs autem illa

(*a*) *Ibidem.* pag. 14.

arridet,

arridet, quam & ille proponit, quam veram agnovit vir magni nominis, illustris SWIETENIUS (a), quamque sedula observatio, ac rerum magistra experientia confirmat, quà statuitur, *Aphtharum* materiem & causam in recens natis materno sanguini, polydedaleæ isti impuritati, quam in utero materno contraxêre, esse tribuendam, quæque sæpè per sudores, aut per alias vias, sæpè per *Aphthas* fugatur.

Hanc itaquè in infantibus nuper genitis causam *Aphthà-rum* pronunciamus; in natu autem majoribus quidquid perspirationem turbat, & sanguinem, humoresque spissos reddit, lentos & tenaces, illas producere valet, & hoc nomine igitur aromatica quævis & nimìs calefacientia, spirituosa, similiaque infantibus deneganda sunt, quùm subtilissimas humorum particulas absorbeant, reliquas exsiccent, atque sic dispositionem ad lentorem & densitatem sanguinis præparent; nunquàm autem per se, id est acrimoniâ suâ, vel erosione partium tenerrimarum *Aphthas* producent, sed obortas potiùs fugabunt: sanguinis verò massam universam ità afficiunt, ut plerumquè febris indè continuæ oriantur, quæ peculiari naturæ humorumque motu in *Aphthas* desinunt.

Quomodò autem causæ istæ antecedentes continentes fiant, & ad internas oris partes, ad œsophagum, ventriculum, intestina, &c. ferantur, nunc examinandum est.

Novimus, varia morborum genera per vias sibi proprias à naturâ egeri, & difficillimè, nec sine magno ægrorum periculo alio duci; evidentissimè istud demonstrant variolæ, morbilli, similesque morbi exanthematibus, aut erysipelate comitati; quantùm enim iis noceat stimulata alvus, quotidianâ docemur experientiâ: introrsùm nàmque retrahitur morbosa materies, quæ cùm ad corporis peripheriam vergat, eo in casu nobiliora infestat. Idem in cæteris evacuationibus criticis, si imprudentèr turbantur, idem in *Aphthis* observatur, quæ rariùs sine damno retrahuntur aut repelluntur, quemadmodùm in earum curatione fusiùs explicabimus; in his sci-

(a) Loc. cit. pag. 216.

licèt, si unquàm, monitum valet HIPPOCRATIS, eò ducenda esse, quæ ducenda sunt, quò maximè vergat natura. Suspicatur hìnc KETELAERIUS (a), *Aphtharum* causam *continentem*, quam imperfectam habet crisin, quâ omne malum non unâ, subitâque mutatione, sed plurimis judicationibus absumitur, non per arterias proximè in os, eique vicinas partes expelli, sed potiùs per vasa lymphatica, quæ non tantùm lympidissimam & purissimam ad oris, vocalesque partes irrigandas, aquam advehunt, sed & sæpè vitia, quæ induerunt, in eadem loca deponunt, quam hypothesin ideò libenti magìs animo amplectimur, quùm accuratior eorum vasorum investigatio docuerit, folliculos glandulosos, ipsasque glandulas, quarum uberrima in oris, viscerumque abdominalium internis partibus copia collocata est, ab iis unicè originem ducere ac formari, cùm prætereà manifestissimum est, plurimum seri *Aphthas* comitari, eoque & os & totum caput abundare; instantes enim eas denunciant somnolentia, inquietudo, turbæ, &c. certo indicio, materiem *Aphthosam* sero mixtam ad mentis sedem deduci.

Causam deniquè earum remotam, sive prædisponentem, temperiem calidam, aërisque constitutionem calidam & humidam, veterum, recentiorumque plurimi, inter quos & illustris SWIETENIUS (b), pronunciaverunt; si verò rem ritè perpendamus, ùt & ex antè dictis, meâ quidem sententià, patebit atmosphæræ temperationem frigidam, eamque humidam, longè magìs ad *Aphtharum* eruptionem producendam conferre, postquàm inquisiverimus, quarè in regionibus borealibus familiarissimè *Aphthæ* occurrant, in calidioribus rariùs; quarè senes plerumquè & infantes iis plurimùm corripiantur, & quânam ratione natu recentiores potissimùm iis infestentur, quùm majore numero, in orphanotrophiis & brephotrophiis videlicèt, sive in iisdem ædibus colligantur.

Hæc, sequenti capite, tractabimus.

(a) *Ibidem.* pag. 22.
(b) Loc. laud. pag. 201.

Inquiritur, quarè plagis Borealibus Aphthæ magìs ſint familiares; quarè infantes, ſeneſque plurimùm invadant, ac natu recentiores, majore numero, iiſdem in ædibus collecti, potiſſimùm iis corripiantur.

In expoſitione cauſarum *Aphthas* producentium enumeravimus, quidquid perſpirationem turbare, ac ſanguini, cæteriſque humoribus lentorem inducere poſſit; patet hìnc, quarè gentes regiones ſeptentrionales, eaſque maritimas incolentes, his, præ aliis, afficiantur: frigidius nàmque cœlum humidiuſque, & victus crudior habitum corporis denſiorem reddunt, humores craſſiores, & ad perſpirationem minùs habiles. Nullibì ergò adeò frequenter occurrunt, quàm ubì in locis depreſſis, uliginoſis, humidiſque homines degunt, undè KETELAERIUS, cyclades Zelandiæ, mediis innatantes fluctibus, habitans, *Aphthas* pro morbo endemiò ſalutavit, eaſque adeò familiares ibì locorum pronunciat, ut ſeneſcente autumno, aut ineunte hyeme, decuriæ quæque & ultrà ex continuis febribus per eas terminentur (*a*).

In regionibus verò calidioribus longè rariùs, vel omninò non, præſertìm in viridi ætate, *Aphthæ* obſervantur, & adeò quidèm, ut illuſtr. SWIETENIUS teſtetur, ſibi praxin in Belgio exercenti nil frequentius obveniſſe, quàm *Aphthas* morbos acutos comitantes, cùm viennæ per quinquennium degenti ne ſemel quidem eas vidiſſe contigerit (*b*); cujus rei cauſam rectè explicuiſſe mihi videtur KETELAERIUS, quùm illam aëri ſubtiliori, corporum habitui rariori, humoribus tenuioribus & fluidioribus, quæ omnia ad diaphoreſin & ſudorem corpora comparata reddunt, tribuat. Haud immeritò ſcilicèt in eâ verſatur opinione, in morbis, calidioribus ſub cœli tractibus, hac ratione, per ſudores ſæpiſ-

(*a*) *Ibid.* pag. 25.
(*b*) Loc. laud. pag. 200.

ſimè difflari, quæ ſub polo boreali, & in corporibus exindè non adeò in diaphoreſin pronis, difficultèr per hanc viam ducuntur, docetque, ſudores copioſiores, & urinas uberiores *Aphthas* tutiores reddere, levioreſque; his enim materia *Aphthodes* è corpore exterminatur; cùm è contrariò omnia, quæ iſtas evacuationes quocumque etiam modò præpediunt, aut ſiſtunt, noceant.

Notavimus anteà, materiem hanc, *Aphthas* producentem, potiſſimùm ſero miſceri, undè patet, eam & ob id commodiſſimè vacuari per vias, quibus ſerum & lympha defecatur, iiſque præpeditis aliò duci debere, & quidèm ad internas corporis partes, malo ſemper omine.

Obſervat illuſtr. SWIETENIUS, in regionibus auſtralibus, ubì rariùs occurrunt *Aphthæ*, frequentiſſimè conſpici exanthemata miliaria ad corporis ſuperficiem, undè ſuſpicatur, ſimile quid ibì ad peripheriam corporis externam deponi, quod alibì, ubì aër frigidior eſt, ad internam ſuperficiem, per vaſa lymphatica, derivatur. Magnam ſcilicèt analogiam hæc inter & *Aphthas* obſervari, docet; miliaria enim iſta exanthemata morbos acutos quoſcumque, febreſque continuas frequentèr, haud ſecùs ac *Aphthæ* in terris borealibus, comitantur; odorem ingratum, peculiarem, vappidum acetum utcùmque referentem, ſpirant, qualem aliquandò in iis, qui *Aphthis* laborant, obſervamus (*a*): formâ deindè exanthemata miliaria non penitùs ab *Aphthis* differunt, aut eruptionis phænomenis; puſtulas enim minimas, *Aphthis* haud diſſimiles, pellucido liquore plenas, exhibent, quæ ultra epidermidis ſuperficiem pro parte eminent; temporis tractu turbidior quaſi ſit his puſtulis contentus liquor, undè exſiccantur, decidunt, & prioribus ſimiles renaſcuntur; apparitura tandèm, quemadmodùm & in *Aphthis*, anxietas circà præcordia, debilitas, ſomnolentia, ſopor, & quæ ſunt hujus generis alia ſymptomata, quæ omnia poſt eruptionem

(*a*) Non tantum in *Aphthoſis*, ſed & in aliis peculiaris iſtum odorem obſervari, peſſimo autem ſemper omine.

mitiora fiunt, aut penitùs evanescunt, denunciant; subitò prætereà quandòque introrsum retrahuntur & disparent exanthemata miliaria, summo cum ægrotantium periculo, quod & in *Aphthis* observari solet, quibus omnibus verosimile videtur, materiem *Aphthosam* cum illâ exanthematum miliarium eamdem esse, diverso naturæ motu, vel ad externam corporis superficiem delatum, vel, licèt, utroque in casu, lymphæ misceatur, per illorum vasorum emissaria interna excretam.

Fateor equidèm, cum illustr. SWIETENIO (*a*), alia quædam symptomata miliarium eruptionem vulgò præcedere ac comitari, quæ in *Aphthis* non observantur; ista autem diversæ, quâ ducitur materies, viæ, & partium affectarum differentiæ, tribuenda arbitror.

Faciliùs igitùr in hanc sententiam concessi, quùm, prætèr summam, quæ datur inter ea, analogiam, confirmari illa videatur per observationes celeb. MAX. STOLL (*b*). Hic scilicèt febres æstivas, anno hujus seculi septuagesimo septimo, grassantes, considerans, docet, exanthemata miliaria hoc anno, frigido & humido, perspirationi igitùr minùs favente, sæpiùs *Aphthas* comites habuisse, immò in nonnullis, eâdem ratione febricitantibus, *Aphthas* solas, absque exanthemate per reliquum corpus miliari apparuisse; undè meritò, meo quidem judicio, concludendum, materiem *Aphthosam* & miliarem eamdem esse, quæ nùnc per superficiem externam, nùnc per internam solam, nùnc per utrasque simùl è corpore exterminatur.

Strenuè quidèm, unguibus rostrisque defendit celeb. A. DE HAEN (*c*), exanthemata miliaria rarissimè, si unquàm, critica, frequentissimè symptomatica observari, & sæpiùs ex perversâ medendi methodo originem ducere, quod & circà *Aphthas* obtinere, deindè demonstrare conabor; experientiâ autem teste, plurima mala chronica variis evacuá-

(*a*) *Ibidem.*

(*b*) Ratio Med. Part. 2, pag. 112. De febre æstivâ cum exanthemate miliari.

(*c*) Ratio Med. Tom. 2, pag. 384 & seq.

tionibus, vel eruptione aliquâ cutaneâ, ſponte obortis, ſanantur, cujus præclarum poſteritati reliquit exemplum illuſtriſſimus NIC. TULPIUS (*a*); licèt igitùr haud facilè cum viro, tàm benè de arte ſalutari merito, contenderim, nihil tamen obſtrare puto, quominùs exanthemata miliaria, quocumque etiam modo producta, quemadmodùm & *Aphthas*, aliquandò per lentam & imperfectam criſin, id eſt per talem naturæ actionem benignam, quâ quidquid nocivum humoribus ineſt, expellatur, gigni pronunciem (*b*).

Sed eò jàm, undè hùc digreſſi ſumus, revertamur.

Quamvìs in gentibus borealibus, ſolum frigidum, humidumque incolentibus, omnis ætas, omniſque ſexus *Aphthis* infeſtetur, infantibus tamen ſenibuſque magìs familiares ſunt quàm viridi, conſtantique ætati. Cauſam hujus in illis anteà expoſuimus; ingens nimirùm pituitæ ac muci tenacis copia in primis viis nuper natorum collecta hæret, quæ plurimorum morborum illis cauſa evadit, niſi vel vomitu, vel diarrhæâ, vel ſudore, quibus frequentiſſimè afficiuntur, ea liberetur, vel benigno naturæ motu per vaſa lymphatica abſorbeatur, atque ad illorum extrema deducatur, quod quùm & ſæpiùs fiat, plerùmque in illis mites, brevìque deciduæ *Aphthæ* obſervantur.

In ſenibus, imprimìs verò poſtquàm febribus continuis diutiùs fuerint afflicti, eædem ferè cauſæ *Aphtharum* eruptionem promovent; lentor enim humorum & acrimonia, virium vitalium languor & inertia, mucoſa materies in primis viis his præcipuè, adeſt quibus exſuccæ cutis ariditas, ad perſpirandum minùs habilis, accedit: generatìm nàmque debiliores & quibus perſpiratio, quocumque demùm modo, impeditur, aut perturbatur, in *Aphthas* procliviores ſunt.

Quânam autem ratione infantes, majore numero iiſdem in ædibus collecti, præ ceteris iis magìs reddantur obnoxii, accuratiùs jàm examinari meretur.

(*a*) Obſervat. Medic. Lib. 1, cap. 8.

(*b*) Vid. Diſſertat. Doct. TH. ELLIOT, de criſibus in morbis acutis, inſerta Theſauro Medico, à GUL. SMELLIO publici juris facto. Tom. 1, pag. 317.

Et triplici quidèm causæ phænomenon istud, ex meâ sententiâ, tribuendum est. Primò scilicèt, causis *Aphthas* producentibus generalibus; Secundò, aëris, iis in ædibus, constitutioni peculiari; & tertiò, insolito alimenti generi.

1. Causam generatìm *Aphthas* producentem, materiem peccantem in primis viis retentam, impuritatem ex sanguine materno, vel aliundè, humoribus infantium admixtam, persspirationem deniquè, quocumque etiam modo, inhibitam; statuimus; atque illam quidèm graviorem esse in infantibus, qui in Orphanotrophia & Brephotrophia deferuntur, facilè persuadebimur, quùm plerùmque miserrimi effrenatæ libidinis sint fructus, matribusque plurimorum virorum compressionibus inquinatis, dissoluto vivendi genere fractis, nec raro turpissimis morbis affectis, editi; parentum sanguinis labem hi infelices humoribus suis infixam in lucem secum ferunt, ac genitorum incontinentiæ misélli pœnas luunt: inopia deindè, ac summa rerum ad vitam necessariarum caritas, alios, cum egestate confligentes cogit, ut prolem adamatam deserant atque exponant. Modus tandèm, quo tenelli aliundè, sæpissimè per longinquum iter, in istas ædos transportantur, aëris injuriis exponuntur, persspirationem non tantùm turbat, sed & plurimorum morborum semina illis advehit.

2. Feliciter demùm in illas ædes aducti, ubì humanitas illis brachia tendit, ac prima vitæ sustentacula certò perituris clementèr offert, aëri plurimorum infantium exhalationibus inquinato exponuntur; centum, ducenti, plures aliquandò, in eodem cubiculo cunis recepti, variis evaporationibus sibi aliisque mutuò nocent, & licèt omni operâ summa in brephotrophiis, similibusque veræ pietatis monumentis, curetur munditia, impediri tamen vix potest, quin his, ut & naturalibus recens natorum sordibus aër inquinetur, & noxiæ illi proprietates adjungantur. Madidis prætereà immundisque fasciis diutiùs cùm sæpè retineantur, perspiratio turbatur, minuitur, humorum acrimonia debilibus augetur, vel excitatur, atque *Aphtharum* eruptioni-

causa favens nascitur; quemadmodùm enim morbi castrenses, iique nosocomiorum [*maladies des Hôpitaux*], ab effluviis plurimorum hominum unà collectorum, aërem inquinantibus, atque humorum putredinem excitantibus, originem ducere videntur (*a*), haud secùs illa infantium aëri nocent, ac dispositionem ad humorum acrimoniam, aut corruptionem creant. — His omnibus præteréa accedit.

3. Insuetum alimenti genus. Ab uberibus nàmque maternis avulsi, vel mercenariis nutricum admoventur, vel artificiale quoddam nutrimentum, pulmentaria, lactis loco, debilibus infantium visceribus exhibetur. Fieri autem non potest, ut eximia liberalitas, quæ tot infantium conservationi diligentèr consulit ac providet, his singulis prospicere valeat; & nimius tenellorum numerus impedit, quo minus nutrices teneræ illorum constitutioni & ætati convenientes illis concedi queant, & quamvìs lac humanum cæteris alimentis in usum infantium longè sit præstantius, illud tamen, si nimìs pingue, aut crassum nimìs fuerit, nocivâ qualitate cum farinariis, ovorum vitello subactis, convenit; à tenerrimis nàmque visceribus difficiliùs fertur, aut subigitur, minùs rectè concoquitur, ast stomacho retentum, facillimè acescit, vasa lactea obstruit, sanguinem condensat, acrimoniam humorum producit, atque variorum morborum fomitem constituit, qui, benigno naturæ molimine, per *Aphtharum* eruptionem sæpenumerò criticè expellitur.

Quænam vero *Aphtharum* sit prognosis, jàm videamus

Aphtharum Prognosis.

QUEMADMODUM *Aphthæ* propinquæ Medicos identidèm fallunt, inquit KETELAERIUS (*b*), ità præsentes non meliore fide agunt, si ex illis salutem, vel mortem hariolari velimus; varia scilicèt, quâ infestant, vehementia, variam & earum

(*a*) Videnda quæ de his disseruit Celeb. D. PRINGLE, Observations on the diseases of the army. Part. 3, cap. 7. Observat. on the Jail or Hospital's fever. pag. 287. & seqq.

(*b*) Loc. laud. pag. 29.

earum reddit prognoſin. Quamvìs enim ſemper inter fallacia, ancipitiſque eventûs mala, præſertìm in adultis, recenſeri mereantur, in his tamen aliquandò, quemadmodùm & in recens natis, ſæpè adeò benignæ ſunt indolis, ut feliciſſimè, quùm *Aphthæ* ritè fuerint obortæ & procedant, omnis morbi fomes in auras diſſipetur.

Oportet igitur, in determinando earum exitu, ut animadvertamus: 1°. Ad colorem; 2°. Ad numerum; 3°. Ad conſtantiam; 4°. Ad tempus, modum, & locum apparitionis; 5°. Ad ætatem ægrotantium; 6°. Ad ſexum; & 7°. deniquè ad ſymptomata *Aphthis* accedentia.

1. Anteà, quid de colorum diverſitate cenſendum ſit, explicuimus; melioris namque notæ ſunt, quæ pellucidi, albique ſunt coloris, quæque lactis cremorem æmulantur; metuendæ autem magìs, quæ, erumpentes, opacæ fuerint, aut ad colorem cinericium vergunt, cùm ùt plurimùm fatales deprehendantur.

2. Nec minùs numero *Aphtharum* exitus præſagitur; cùm enim denſiore agmine prorumpunt, internamque inteſtinorum & oris ſuperficiem inveſtiunt, à causâ graviore ortum ducunt; in cruſtam tùnc abeunt lardi recentis ſimilem, tenaciſſimè partibus affectis adhærentem, & dira minantur. Mitioris verò ſunt naturæ, ubì raræ hìc illìc apparent & ſolitariæ, nèque in cruſtam ſplendentem condenſantur.

Meritò autem hic illuſtris obſervat Swietenius (*a*), medicum aliquandò, etſi rariùs, hoc ſigno falli, & interdùm contingere, ut *Aphthæ* internè hæreant denſæ, cum parvo numero in ore conſpiciantur, & ut vires adeò ſint debilitatæ, ut expellendæ materiæ morboſæ per hanc viam non ſufficiant, undè ſparſæ quidèm & ſolitariæ prorumpunt, etſi multùm materiæ *Aphthoſæ* intùs lateat.

3. Ex conſtantiâ *Aphtharum* deindè varia prognoſis deducitur; illæ ſcilicèt, quæ citò decidunt, etſi & novæ iterùm appareant, brevì denuò ſeparandæ, minùs reformidandæ

(*a*) Loc. laud.

ſunt, quàm illæ, quæ diutiùs hærent; non raro enim tùnc præſentibus novæ ſuccreſcunt, & cruſtæ adhùc hærenti & nondùm deciduæ agglutinantur, quæ denſior hìnc reddita & exſiccata, non tantùm totius oris ariditatem producit, ſed & obturando fauces, gutturque, reſpirationem & deglutitionem impedit, & ſuffocationem minatur.

4. Tempus, modus, locuſque primæ apparitionis præterea medici attentionem merentur. Cùm enim *Aphthæ* ſatis citò, poſt ſymptomata, quæ illarum apparitionem præcedere ſolent, quæque antè notavimus, erumpunt, boni plerumquè eſt ominis; denotat nempè facilè materiem morboſam & excernendam propelli. Contrà verò, ſi diù quaſi in partibus affectis hærent, & difficultèr exeunt, minùs mobilem eſſe materiem docemur, undè anxietatibus haud exiguis excruciantur ægri, neque raro ſuffocati extremum ſpiritum effundunt. Hìnc ſummo jure, quæ antè ſeptimum morbi diem ſuboriuntur *Aphthæ*, multò moleſtiores & lethaliores eruditiſſimus pronunciat KETELAERIUS (*a*), iis, quæ à ſeptimo vel nono die proveniunt, quòd earum materies mitior & mollior tractu temporis evaſerit, minùſque jàm, viribus fractis, gravis ſit, quàm contumacior viribus integris.

Bonum quòque, ſi continuò *Aphthæ* prorumpant ad finem uſquè, neque aliquotiès evaneſcendo repetitis ictibus & inſultibus naturæ conamina interpellant, quùm nonniſi ſumma ægrorum prudentiâ & medici curâ, adhibitis plerumquè medicamentis, laborioſiùs revocantur, cujuſmodi indolis ſunt ſæpè illæ, quæ antè ſeptimum diem, aut in initio morbi proveniunt, quæque aliam excretionem auctam, materiem à ſuperficie introrsùm revellentem, diarrhæam, hæmorrhoïdes, menſes, catharros, aliaque hujuſmodi, ſibi comites habent; revulſionis namque lege materies jàm inſpiſſata, ab eâ ſede, quâ ſolâ cum ſalute ægri matureſcere atque educi poterat, in diverſam & alienam corporis regionem, in partes nobiliores trahitur.

(*a*) Loc. laud. pag. 21.

Licèt, quemadmodùm & antè memoravimus, nulla ſit loci conſtantia, quo *Aphthæ* primò apparere ſolent, bonæ tamèn plerùmque indolis ſunt, quæ primò in linguâ, in labiorum angulis, in faucibus, locisque his vicinis raræ prorumpunt; ubì verò ex imis faucibus, aut œſophago, ſub formâ cruſtæ albæ, denſæ, ſplendentis, opacæ, recentis inſtar lardi, adſcendunt, peſſimæ ſunt indolis, & extrema ſæpiſſimè minantur.

5. Ad ætatem quòque in his quammaximè eſt attendendum: meliùs nàmque generatìm ferunt *Aphthas* infantes, in quibus adeò mites ſæpè deprehenduntur, ut abſque ullo morbo prægreſſo, aut comite erumpentes, brevì iterùm decidant, neque ulla ſui veſtigia relinquant; aliquandò tamèn & ætatem infantilem tàm ferali rabie excruciant, ut plurimos ante diem de medio tollant. Viridi autèm, conſtantique ætati accedentes *Aphthæ* timendæ magìs ſunt, cùm plerumquè morbi vehementioris ſint progenies, &, fractis viribus, per criſin imperfectam & lentam oriantur; in his autèm ſi vires vitales ſatìs adhùc fuerint validæ, & poſt ſubactum morbum emergant, imprimìs ceſſante ſimùl, aut multùm remittente febri, tutæ ſatìs plerùmque ſunt & mites, & naturæ molimina, ad quidquid morboſæ materiæ adhùc ſuperfuerit excernendum, perficiunt. Graves autèm ſemper ſunt, & periculo plenæ, provectiore ætate & ſenectute, quùm virium labefactarum ſint indicia, & ob illarum in effœto jàm corpore languorem vulgò tardiùs procedant diutiùs hæreant, & quidquid virium vitalium ſupereſt extinguant & conſumant.

6. Quamvìs *Aphthæ* cuivis ætati & utrique ſexui ſupervenientes ejuſdem naturæ ſint atquè indolis, ſequiori tamèn ſexu, ætatis adultæ, ob id metuendæ magìs ſunt & fallaces, quòd aliquandò huic, ſive ſtati, ſive intempeſtivi menſes, præſentibus *Aphthis* profluant, undè illarum materies revellitur, ac mala proveniunt, quorum modò fecimus mentionem; atque hìnc ſæpiſſimè ſe vidiſſe teſtatur KETELAERIUS (*a*),

(*a*) Loc. laud. pag. 31.

cùm ab *Aphthis* nihil aut perparum periculi imminere videretur, à folâ menfium eruptione omnia in pejùs ruere, ac retrò fublapfa referri.

7. Quæcùmque igitùr evacuationes majores, poft eruptionem *Aphtharum*, fummoperè nocent, cùm his, utì dictum eft, materies excernenda retrahatur, atque humorum circuitu ad partes nobiliores deducatur; ad quod quàm-maximè in curatione hujus morbi attendendum eft, quemadmodùm fuo loco docebimus.

Cæterùm, cùm hic affectus fæpè fit diuturnus, & fæpè eò adeò inveftiantur & obftruantur vafa lactea, ùt fuccus alimentorum nutritius abforberi nequeat, undè vires vitales non tantùm magìs magìfque profternuntur, fed & aliquandò metus oritur, nè nutrimenti defectu ægri inedia extinguantur, magno illorum folatio, & virium adminiculo, quantùm fieri id poteft, alimentis boni fucci vires inftaurandæ funt. « Hoc enim benificio, ut eximii KETELAERII (a), verbis » utar, quamvìs malum protrahatur, ægri perferendo funt; » cùm à novo commodi alimenti fucco plùs naturæ quo » fulciatur, accedat, quàm mora rerum, quæ præter natu» ram funt, ei auferat. Quod cumprimis videre eft, cùm

» Placidus feffum, lenifque foves,
» Tuque, o domitor, fomne, malorum,
» Pars humanæ melior vitæ ».

Sed quibus curis tandem fallax iftè & anceps morbus, *Aphthæ*, in infantibus imprimìs præcaveri queant, & quibus jàm obortæ tutiffimè fanentur, fupereft ut fequenti capite exponamus.

Aphtharum Prophylaxis & Curatio.

IN expofitione caufarum, *Aphthas* producentium, morbos quòque quofcumque vehementiores, acutos imprimìs

(a) *Ibidem*, pag. 32.

memoravimus, non legitimo modo, sive ægrorum culpâ, sive medicorum, curatos.

In his, adultis præcipuè supervenientibus, medici diligentia haud raro earum eruptionem avertere poterit; licèt enìm cum inclytiss. DE HAEN (a), adserere non ausim, *Aphthas* ferè sempèr esse factitias, & solùm negligentiâ, aut pravo regimine produci, certum tamèn est, si sanam medendi sequamur methodum, illas non tàm sæpè, atquè hodiè observantur, esse apparituras; neque affirmare dubito, illas & hodiè longè rariùs ægros, quàm antè, infestare, postquàm naturam propiùs sequi, & simplicioribus, utì didicerunt Medici.

Regimen scilicèt calidum, medicamenta carminativa, calefacientia & adstringentia in morbi initio & per ejus decursum exibita, materiæ peccantis omissa, sive neglecta evacuatio, non raro sub finem morbi *Aphthas* provocant, quæ non adfuissent, si ritè suas partes explevisset medicus.

Hæc maximorum virorum, SYDENHAMI (b), BOERRHAAVII (c), KETELAERII (d), SWIETENII (e), HAENII (f), aliorumque sententia, usu confirmatur: prudentis igitùr est medici, etiam in eorum morborum initio, qui diarrhæam, vel dysenteriam comitem habent, medicamentis refrigerantibus & antiphlogisticis, æstum sanguinis reprimere, diluentibus diaphoresin excitare, ut ad superficiem corporis externam morbosa materies derivetur, & modicè purgantibus morbi fomitem educere, ut *Aphthas* præcaveat, quæ certò certiùs ægrum affligent, si præter regimen calidius, evacuationes etiam per alvum medicamentis adstringentibus intempestivè coërceantur.

Hæc autèm imprimìs dicta sint, circà morbos acutos, ardentes, & verè continuos; in iis enìm, qui ex intermittium, aut remittentium genere sunt, mox in initio, post-

(a) Ratio. Med. vol. 2, pag. 386.
(b) Loc. laud. pag. 190 & 191.
(c) Aphorism, §. 991.
(d) Loc. laud. pag. 31.
(e) Loc. laud.
(f) Loc. laud.

quàm ritè corpus fuerit purgatum, adſtringentia, corticem Peruvianum convenire, longâ experientiâ edoctus ſum.

In infantibus verò & recens natis, quos *Aphthæ* plerùmque, abſque morbo vehementiore prægreſſo, invadunt, ea potiſſimùm requirit prophylaxis, quæ cauſas, earum eruptionem producentes, minuere valeant, vel tollere.

Neque parùm his conferre poterit ſana ac robuſta parentum conſtitutio; veriſſimum nàmque illud HORATII dictum;

Fortes creantur fortibus, & bonis
Eſt in juvencis, eſt in equis patrum
Virtus: nec imbellem feroces
Progenerant aquilæ columbam.

Quantoperè igitùr in ſocietatem peccent, qui venere fracti, aut Baccho, ad procreationem liberorum accedunt; qui dilapidatis viribus fœdæ libidinis inquinamenta humoribus tenerrimi fœtus inſerunt, & ſtamina vitæ nondùm in lucem editorum commaculant, debilitantque, videat quiſque, cui proles adamata, cui publica ſalus curæ eſt.

Aſt, licèt etiam ſaniſſimis, valentibuſque parentibus geniti, plerique infantes impuritatem quamdam in utero materno contrahere videntur; muco prætereà tenaci, pituitâ, meconio, tenera replentur viſcera, quorum evacuatio ſummoperè neceſſaria eſt ad præcavendos morbos quàmplurimos, quibus infantia, heu ſæpè nimìs! excruciatur. Ut itàque hi, ut & *Aphthæ* avertantur, in recens natis imprimìs curandum eſt, ut meconium, & primarum viarum ſaburra attenuetur, detergatur, atque è corpore expellatur.

Jejunium igitùr hunc in finem patiantur tenelli per decem vel duodecim horas, quod facilè ferunt, quoquè ventriculus reſpirationis motu adjutus, fortiùs in contentam materiem agit. Si tùm facili negotio, vel ſponte ſuâ meconium excernitur, benè eſt, ſin verò minùs, medicamentis erit educendum. Alvus prætereà & deindè modicè laxa ſervanda eſt, & ſi juſtò nimìs conſtringitur, purgantibus mitiſſimis ſolvenda, cui imprimìs uſui inſervire poterit ſapo Venetus,

ſyrupus rhei, idemque cichorei cum rheo, ſolutio mannæ Calabrinæ, Rheum ipſum, aliaque plurima hujuſmodi medicamenta, vel ſola, vel in leniter carminantia, in aquam Fœniculi, menthæ, corticum aurantiorum, ſimiliaque recepta. Uſitatiſſima mihi ſequens, hoc in caſu, mixtura eſt, quâ primæ viæ non tantùm expurgantur ac roborantur, ſed & ſimùl acido obſiſtitur & torminibus:

℞. Aquæ Fœniculi ℥iß
Sal. Card. Benedict. gr. vij
Lapid. Cancror. ℈I.
Sapon. Venet. puriſſ. ℈ij
Syr. Papav. alb. ʒj
—— Altheæ ʒiij
M.

S. bis vel ter de die cocelearculum, ſive ʒj vel ʒjß, hujus adſumat infans.

Si viſum ità fuerit, Rheum ad grana aliquot, vel ejus ſyrupus mixturæ admiſceatur. — Icterus quoquè, qui adeò, ex iiſdem cauſis, familiaris eſt, iiſdem, ſimilibuſve medicamentis ſæpiſſimè præcaveri poterit.

Præ cæteris deindè attendendum eſt, ne perſpiratio in tenellis inhibeatur, aut turbetur, ex hâc enìm causâ, præter innumera alia mala, non raròquoquè *Aphthas* produci, experientiâ edoctus ſum. Lucidis igitùr excipiantur cubiculis, ſole illuſtratis, puro, ſiccoque aëre repletis; vitanda tenebricoſa nimìs, cùm aërem impuriorem, humidioremque in illis imprimis offendamus, variiſque exhalationibus, vaporibuſque inquinatum. Ante omnia autèm munditia, quibus infantium ſalus committitur, curæ ſit; immundæ nàmque & humidæ faſciæ, præterquam quod Atmoſphæràm tenellos ambientem corrumpant, perſpirationem inſenſibilem turbant, ſiſtuntque, ſummo eorum damno.

Firmior quòque perſpirationi nocet faſciarum conſtrictio, quarè laxiùs linteis puris, ſiccisque, ſæpiùs renovatis, infantes involvantur, ut liber iis membrorum motus concedatur.

Alimenta tandèm tenerrimis nupèr natorum viſceribus,

quantùm fieri id poſſit, accommodanda ſunt; minùs ſcilicèt hìc conveniunt, quæ durioris ſunt concoctionis, qualia lac nimìs craſſum, pingue nimìs, pulmentaria farinaria, eaque ex cereviſiâ generoſiori confecta; præſtat autèm, ut illis, quibus lac humanum conveniens concedi nequit, panis exhibeatur biſcoctus, aquâ ebulliente, ad ſaturationem uſquè inbutus, cui, in pultem tenuem & æquabilem contrito, parva lactis vaccini & ſacchari copia admiſceatur. Saccharum haud ſpernendæ hìc eſt utilitatis, cùm natura ſua ſaponacea reſolvat ac detergat; paucis natura contenta eſt, & ſimpliciſſimum hoc nutrimenti genus, non tantùm ſaluberrimum, ſed & quibuſvis factitiis eſt anteponendum.

Si verò & ægriùs teneriora viſcera panem ferant biſcoctum, etſi parva exhibitum copia, aqua hordei dicto pulmentario ſubſtitui poterit; coquatur nimirùm in ſufficiente aquæ quantitate hordei mundati & abluti uncia, colaturæ unciarum ſexdecim admiſceantur lactis vaccini unciæ octo, & ſacchari quantum lubuerit, inſerviatque hoc tenellis nutrimento.

In longum nimìs exiret diſſertatio, ſi omnes infantium regulas diæteticas, quibus ſanitas iis conſervetur, morbique avertantur, in medium proferre animus eſſet, hæ verò cùm & ab aliis laude digniſſimis viris ſæpiùs delineatæ ſint, & hùc potiſſimùm ducant, ut venter iis liber ſervetur, ut aërem hauriant puriorem, ut viſcera roborentur, ac perſpiratio inſenſibilis promoveatur, plura dictis adjicere ſuperſedeo, cùm his ab imminente *Aphtharum* inſultu plurimos viderim conſervatos.

Neque hæc omnia tantùm ſpectant ad infantes recensnatos, ſed & eadem cura, idemque vitæ regimen per omne tempus infantiæ habendum eſt, donec roboratis fibris muſcularibus, viſceribuſque, duriora ferant alimenta, atque aëris viciſſitudines.

Si verò nihilominùs proruperint *Aphthæ*, ſumma ægrorum, medicorumque requiritur prudentia; cùm enim fallax earum ſemper ſit eventus, imprimìs in adultis, & ſæpè, ubi

ubi maximam suî spem ægris fecerant ac medicis, prætèr omnem exspectationem ad exitum tendant, id præprimìs agendum, ut nullo modo repellantur; docuimus scilicèt in expositione naturæ & causarum hujus morbi, materiem morbosam, à reliquis humoribus excretam, ad internam corporis superficiem his deponi; quamobrèm omnibus nitendum viribus, ne benignissimæ naturæ conatibus obicem interponamus, aut materiem hanc aliò derivemus, inque partes nobiliores transferamus.

Videmus igitùr hìnc, quantoperè à viâ aberraremus, si veterum vestigia præmentes, in curandis *Aphthis*, eos adstringentibus medicamentis, aut refrigerantibus, conpescere tentaremus! hâc enìm methodo, etsi illas sæpè evanescere cernamus, adeò ut oris internæ partes, quæ pridiè, aut paucis ante horis, undiquè iis obtectæ erant, postridiè, vel paulò pòst, omnibus liberæ & immunes conspiciantur; etsi ægri expeditiùs deglutiendi & spirandi munia obeant, sibique & adstantibus restituti videantur, « latet tamèn, monente eximio KETELAERIO (*a*), qui debel- » latus apparet, hostis in insidiis, hòc plùs metuendus, » quò à vitalibus propiùs absit ». Miasma scilicèt in vasa tùnc rediens, quod ex brevi recrudescente febri, cordis oppressione, citato interdùm alvi profluvio, aliisque, jàm antè descriptis, symptomatibus gravioribus cognoscitur, novam ibì materiem, quam sibi obnoxiam faciat, invenit, cum quâ prælia instaurat, quibus, si non fatiscat, aut concidat, plurimùm tamèn delassatur natura, donec commodis alimentorum & medicamentorum adminiculis suffulta, denuò se exoneret, novasque *Aphthas* gignat, quæ non alitèr ferè, àc si nullæ unquàm extitissent, suum spatium requirunt, quo maturentur & excernantur.

Neque tantùm hæc repulsio in adultis, sed & in infantibus æquè periculosa est, nèc rarò in exitium tendit.

Idem quòque circà alia derivantia quæcùmque, qualia

(*a*) Loc. laud. pag. 17.

sunt venæ sectiones, & medicamenta purgantia, dicendum est. Quamvìs enìm hæc in morborum acutorum initio, ad præcavendas *Aphthas*, summæ sint utilitatis, funestissima tamèn sunt, ubì proruperint, atque eadem ferè damna pariunt, ac de adstringentibus & refrigerantibus monimus; non raro enìm, intempestivo & præpostero purgantium usu, materies peccans in viscera abdominalia fertur, ac, dissipatis quidèm, atque evanescentibus *Aphthis*, febris recrudescit, anxietates, deliquia, singultus, cætera redeunt, & lethalis hypercatharsis insequitur, quæ omnia in certissimam mortem terminabuntur, nisi omni ope præceps sistatur alvus, & *Aphthæ*, quocùmque meliori modo, revocentur, quod nunquàm sine virium imminutione, ac temporis inutili dispendio fieri poterit. « Caveat igitùr, inquit » KETELAERIUS (a), junior medicus, sibique & ægro tem- » peret, ne hunc hostem, exhibitis temerè catharcticis, » lacessat; nàm galeatum serò duelli pœnitet. »

Si verò nimiùm alvus fuerit adstricta, atque indè haud leve patiatur æger incommodum, & alia quòque mala ex eâ remorante metuenda sint, intestina eluere oportet, clysteresque lenientes & emollientes adhibere, quibus infimi ventris vitia non tantùm mitigantur & compescuntur, sed etiàm ab eâ oppressione liberata natura vices suas alias meliùs implebit, atque *Aphthas* quòque feliciùs propellet. Si autèm & hoc medicamenti genus ægriùs ferant iis affecti, per glandes, sive suppositoria lenientia simùl & emollientia, alvi solutio tentanda erit.

Quod verò ad sanguinis eductionem attinet, postquàm *Aphthæ* prodierint, licèt à nonnullis temerè suadeatur atque administretur, nunquàm illam tùm institui oportere arbitror, nisi cùm summa urgeat necessitas; hâc enìm, maximo quòque ægrorum damno, materies *Aphthosa* revellitur, atque in alia loca minùs tuta transfertur; hìnc quantùm discriminis sola mensium eruptio aliquandò hoc in

(a) *Ibidem*, pag. 36.

ſtatu afferat, antè monuimus; idem de hæmorrhoïdum fluxu dicendum eſt, & catharrus quòque, quemadmodùm ex KETELAERII obſervationibus patet (*a*), ſi *Aphtharum* tempore, in fauces, vel vicinas interiores partes procubuerit, non modò *Aphthæ* dilabuntur, ſed, niſi vires validæ fuerint, exitialiter latere conſueverunt; quamcùmque igitùr corporis regionem *Aphtharum* fomes invaſerit, prætèr eas, quas naturæ ductu atque auſpiciis ſibi vindicarit, ibì ferocitèr debacchari, & extrema minari ſolet.

Nullum igitùr locum, erumpentibus jàm *Aphthis*, ſanguinis miſſioni relinquimus, eamque vehementèr diſſuademus, niſi fortè alia mala, eaque graviora ſimùl *Aphthas* comitantur, quo in caſu, & illa regula valebit, anceps remedium potiùs eſſe tentandum, quàm nullum. Vidiſſe ſe teſtatur KETELAERIUS (*b*), in virgine viginti-trium annorum, cui inordinati ac parciores erant menſes, verâ pleuritide *Aphthas* comitatas, cùmque ſiniſtri lateris acerrimus ac pungens dolor, dyſpnoea, tuſſis, ardentiſſima febris, aliaque mala, præſens remedium expoſcerent, non dubitavit largà ſatìs copià ſanguinem educere; & cùm neque hoc auxilio, nec juleporum, ac topicorum convenientium uſu, ulla ſanguinolentia vel purulenta ſputa prodirent, nec quidquam eorum, quæ jugulare ægram videbantur, vel hilum remitteret, medicamentum, quod placando dolori ac ſudori ſtuderet, exhibuit, à quo, mirum, inquit, viſu, audituque, quæ ſiniſtro lateri ac pleuræ impacta morbi materia fuerat, nigerrima ac fœtidiſſima per alvum omnis excernebatur, & evaneſcentibus funeſtis illis ſymptomatibus, ſola animi deliquia, ab eâ diarrhœâ oborta, cum *Aphthis* perſeveravêre, quæ in vigente ætate, victu ac medicamentis roborantibus edomita, priſtinæ ſaluti ægram reſtituêre (*c*).

(*a*) *Ibidem*, pag. 31.
(*b*) *Ibidem*, pag. 33.
(*c*) Abſit equidèm, ut eximii KETELAERII laudibus, quem ſummè veneror, detrectem; ſuſpicor autèm, hìc virum eruditiſſimum in morbi diagnoſi deceptum fuiſſe, & affectum hunc, quem in Virgine pro pleuritide verâ

Eamdem venæsectionem narrat (a), suo jussu in nautâ quodam factam, quem post *Aphtharum* insultum phrenitis, aliaque horrenda mala tenebant, eaque adeò levatum hominem fuisse, ut vel uni huic salutem suam debuerit.

Venæ sectiones ideòque, aut purgantia nunquàm incautè, & non nisi simùl alia graviora mala *Aphthis* adfuerint, summâ semper cum prudentiâ, adhibenda sunt, « plura » enìm, & majora, quemadmodùm rectè monet KETELAE» RIUS, ob ancipiti hoc præsidio metuenda, quàm speranda sunt ».

In curando igitùr hoc affectu, imprimìs ubì adultos, vel & infantes, post prægressum morbum, infestaverit, attendendum est, nùm in morbi initio, cum valida adhùc febris & nociva materies intimè humoribus admixta est, antè diem septimum scilicèt, proruperit, nùm subjugata morbi violentia, remittentibus febri, cæterisque symptomatibus, per benignum naturæ molimen appareat.

In utroque casu *Aphthæ* nunquàm fugandæ, sed, quantùm fieri id possit, provocandæ sunt, atque omni tempore cautissimè tractandæ.

---

salutavit, nihil aliud fuisse quàm passionem hystericam. Morbus enìm hic, qui in scenâ imbecillitatum humanarum primas partes agit, sub larva adeò varia prodire solet, ut, tanquàm omnium morborum simia, quoscumque imitetur, & licèt, monente SYDENHAMO, febris nunquàm & ferè adsit, haud rarò tamèn eo, imprimis ubi dolor simùl adest, pulsus incitatur. Memini & hunc Medicum inclytissimum, vario mihi nomine junctum, antè aliquot annos, similitèr elusisse. Feminæ cuidam hic, de intensissimo & pungente lateris dolore, qualis in pleuritide observari solet, conquerenti, sanguinem educi jussit, nullo autèm modo remittebat dolor, & licèt medicamenta antiphlogistica & topica simùl adhiberentur, in pejus ruere malum videbatur; postero autèm die, conspecta urina, quæ in passione hystericâ, quemadmodùm & in hypochondriacâ, quæ idem atque illa morbus est, & nomine tantùm, proùt vel viros, vel mulieres infestat, distinguitur, semper cruda deprehenditur, & aquæ puteali vix dissimilis, anodyna, ùt opium præscripsit, quod ceteris medicamentis antihystericis præstantius, quo brevi, fugato dolore & morbo, sanitas fuit restituta. — Refractarius igitùr post institutam venæ sectionem, cæteraque medicamenta adhibita, superstes dolor, ejusque remissio usu medicamenti, quod placando dolori, sudorique inserviebat, veri mihi quàm maximè simile reddit, passione quòque hystericâ dictam virginem tentatam fuisse.

(a) *Ibidem*, pag. 34.

In priore autèm, quemadmodùm metuendæ magìs sunt ac pejoris indolis, majore prudentiâ opus, pluribusque medicamentorum adminiculis, ne prostratis viribus extrema parent, igitùr vitalium impulsum internum, ex præcepto magni BOERHAAVII (a), in partes obsessas excitari oportet & temperari, ut materiei nocentis expulsio adjuvetur.

Patet iterùm hìnc quantoperè contemnenda atque damnanda sit eorum methodus, qui, veterum exemplo ducti, refrigerantibus & adstringentibus *Aphtharum* curam moliuntur; quarè etiam perniciosissimum hunc in praxi errorem anteà dissuasimus, eumque his verbis carpit KETELAERIUS (b), « constat, quantùm ori ac faucibus, per frigida illa, spatii » & laxitatis, tantùm cordi & vitalibus angustiæ, anxieta- » tisque parari »; nec minùs SWIETENIUS (c), cùm hæc profert: « simùl ac impeditur *Aphtharum* eruptio, febris » augetur, anxietas summa fit, & pessima multa sympto- » mata sequuntur, non sedanda, nisi denuò *Aphthæ* » prodierint ». Valet igitùr & hìc, unquàm alibì, celeberrimum illud summi HIPPOCRATIS effatum: quæ ducenda sunt, eo ducenda, quò natura vergat. *Aphthis* itàque affectis, potus aquosus largior, calidus, medicamenta diluentia, demulcentia, resolventia & abstergentia cæteris quibusvis sunt anteponenda.

In his prætereà, præprimis ubì gravior morbus, & tota oris & laryngis superficies adeò *Aphthis* fuerit obsessa, ut deglutitio indè prorsùs impediatur, vel & internæ primarum viarum partes adeò iis fuerint obtectæ, ut deglutita per venas bibulas resorberi nequeant, undè summum imminet periculum, ne suffocentur, vel inediâ extinguantur ægri, gargarismata emollientia, fomenta, vapores, balnea, ex lacte dulci dupla aquæ copia diluta, quemadmodùm etiàm clysteres ex iisdem, ùt & cataplasmata conveniunt; omni nimirùm modo tùnc tentandum est, ut crustæ *Aph-*

(a) Aphorism. §. 990.
(b) *Ibidem*, pag. 37.
(c) Loc. laud. pag. 212.

thosæ solvantur, ut per externam corporis superficiem multum liquidi humoribus, sanguinique ingeratur, atque per eamdem viam nutrimenti quid corpori concilietur; quæ ex voto cedunt, in vado res erit, & post *Aphtharum* defluxum, emulsionibus, lactariis, similibusque boni succi alimentis, vires corporis sustentari poterunt, antequàm prioribus novæ succrescant.

Ubì verò sæpiùs renascuntur *Aphthæ*, quod plùsquàm septiès, summo cum virium dispendio, nec raro exitu lethali, nonnumqnàm fieri compertum habeo, præscriptâ quidèm methodo continuandum est, sed & simùl tentandum, nùm penitùs morbi fomes educi queat, atque iterata sæpiùs eruptio sisti: inter plurima, quæ hunc in finem commendantur, medicamenta, nullum Borace venetâ inveni præstantius; hâc enìm, sequenti sub formâ, exhibita, sæpissimè, absque ullo ægrorum damno, alteriorem *Aphtharum* eruptionem compesci, observasse mihi contigit.

℞. Aquæ Florum sambuci ℥ viij.
Boracis venetæ ʒ j ad ʒ iß.
Syr, violar. vel althæe ℥ j.
M.

CUJUS quâque horâ, vel bihorio cochlear, sive unciam semis adsumat æger.

Corticem Peruvianum hìc quòque summæ aliquandò esse utilitatis, expertus sum; licèt enìm usum medicamentorum adstringentium summoperè damnaverimus per *Aphtharum* decursum, in eo autèm casu, ubì non spontè facessunt, sed ex debilitate regenerentur *Aphthæ*, & in longum tempus decurrunt, cortex iste proderit, & quidèm imprimìs, ubì post febres, ex intermittentium, vel remittentium genere, illarum eruptio observatur. Magnus nobis SYDENHAMUS hujus medendi methodi auctor est; exhibet enìm hic corticis Peruviani ℥ j, in syrupi Papaveris & Florum Rhœados sufficiente copiâ excepti, notatque, se hoc remedii genus experimento certiùs deprehendisse in hoc

casu scopum attingere, quàm aliud quodvìs, etiàm è celebratissimis, modò non frustrentur ejus vires, quod fieri solet ex jugi ægri in lecto decubitu (a).

Eamdem quòque viam se tentasse docet SWIETENIUS (b), & aliquotiès, in ægris ejusmodi debilioribus, *Aphthis* jàm satìs densis apparentibus, decoctum corticis Peruviani, ut febrim compesceret, exhibuisse, sed simùl emollientium decoctorum usum interposuisse, & miratum se fuisse posteà, addit, crustas *Aphthosas* citiùs decidisse, quàm in illis, in quibus firmiores vires, vel febris mitior corticis hujus usum non postulaverant.

Observandum tamèn, prudentissimè sempèr corticem Peruvianum adhibendum esse, & nonnisi illis in febribus, quæ naturâ suâ ad intermittentes, aut remittentes pertinent; in illis enìm, quæ verè continuæ sunt, malum hujus usu exacerbari, experientiâ didici.

Per totum intereà morbi decursum humectantibus, demulcentibus, emollientibus, similibusque opus est, simplicissimaque & hic compositis sunt præferenda. Simplici sæpè, pro gargarismate, aut oris collutione, raparum decocto utitur vulgus, aut earum succo expresso, lenitèr cocto & melle edulcato, cujus defectum cerevisia tenuis, saccharo admixto supplere solet.

Hæc licèt iis forsàn, quæ pluris emuntur, præferenda, vel saltem conferenda sint, ditioribus tamèn variæ gargarismatum, decoctorum, linctuum, &c. formulæ præscribuntur, ne eo compendio sanitas vilescat. Plurimas harum in materie medicâ reliquit BOERHAAVIUS, easque etiàm commendat illustris magni viri commentator SWIETENIUS (c).

In gratiam verò artis Medicæ ludiorum, hæc sint:

℞. Hordei mundat. ℥ j.
Herb. Malvæ. }
—— Bismalv. } aã manip. iv.
Fol. Borrag. }

(a) In schedulâ monitor. de novæ febris ingressu. Operum, pag. 523.

(b) Loc. laud. pag. 214.

(c) Loc. laud.

—— Buglosſ. aā manip. ij.
Flor. Borragin.
—— Buglosſ. aā pugil. ij.
Cort. Cinnamom. ʒ j.
Liquirit. raſæ ʒ ij.

Hæc, ſimiliaque, vel horum nonnulla, in ſufficiente aquæ copiâ coquantus; ad colaturam unciarum xxiv, cui admiſceantur:

Syrup. violar, vel mellis puriſſ. ℥ j, vel ℥ ij aut ad gratum ſaporem.
M. F. Potus.

Gargariſma quòque ex his, ſimilibuſve, eidem uſui inſervit.

℞. Hord. mundat. ℥ j.
Paſſular. exacinatar. ℥ ij.
Ficus nº iij.
Liquirit. raſæ ℥ iij.

Coquantur in ſufficiente quantitate aquæ, ad colaturam unc. xxiv, quibus adde.

Syrup. violar, vel capill. veneris, vel pectoral. ℥ ij.
M. F. Gargariſma.

Ex præſcriptis herbis prætereà, aliiſve hujus generis, cataplaſmata varia, faucibus applicanda, ſiità viſum fuerit, parantur.

Si verò graviora ſimùl urgeant ſymptomata, ſi vigiliis, vel ſomnis contumacioribus crucientur ægri, ad potentiora medicamenta confugiendum eſt. Emulſiones igitur tùm ex ſeminibus frigidis, leniora narcotica, ſimiliaque, ſi virium robur adſit, conveniunt, ùt & variæ potiones ad æſtum febrilem temperandum, quæ ex Cornu Cervi, ſale Cardui Benedicti, Magneſiâ albâ, oculis Cancrorum, Tartaro vitriolato, cum ſyrupo Papaveris albi, Florum Rhœados, aliiſve, in aquas ſtillatitias Florum Sambuci, Calendulæ, Cardui Benedicti, plurimaſque hujuſmodi receptis, conficiuntur.

His

His autem si nimiùm alvus constringatur, tertio quòque die clystere emolliente, vel glande sollicitanda est. Si verò contrà, vel spontè, vel assumptorum, vel injectorum usu, nimìs solvatur, & ad intestina ruens materies diarrhæam minetur exitialem, non blandis clysteribus, quemadmodùm aliis sæpè in casibus hujusmodi summæ utilitatis est, eluere humorum acrimoniam oportet, sed omnibus viribus eniti, ut præceps ista alvus quantociùs sistatur, quem in finem anodyna omnium optimè conveniunt, absorbentibus mixta, ùt & leniter adstringentia.

Sequentem laudat formulam KETELAERIUS;

℞. Magistri Corall.
Corn. cerv. ppt. aā ʒ j.
Theriac. ʒ ß.
Croci gr. vij.
Syr. papav. alb. si vires ægri & ætas sinunt ℥ ß.
Aquæ Card. Benedict. q. s.
M. F. brevis potio, pro adultâ ætate.

Vel talem:

℞. Decoct. Card. Benedict. vel scordii, vel Melissæ, Flor. Calend. Cinnamomi: omnium suff. quant. unciis iij adde.
Sal. Card. Benedict. Oculor. Cancror. Tartas. Vitriolat. Si ingens Fuerit æstus, aā ʒ j. syrup. de rosis siccis, aut Corallor. ℥ ß.
M.

Quæ quidèm omnes, aliæque hujus generis, monente KETELAERIO (a), id potissimùm agunt, ut *Aphtharum* materiem cœco furore in intestina, atque inferiora pronam, verso itinere ad superiora & exteriora repellant. Quæ res sola salutares ac tutissimas *Aphthas* facit.

Laudanum quòque liquidum SYDENHAMI, laudanum opiatum, ùt & opium ipsum, hoc in casu, convenit.

Victus intereà sit liquidus, tenuis & boni succi, ut facilè vasis absorbentibus insinuetur. Lactaria igitùr, decocta panis, melle, aut parvâ vini copiâ admixta, ùt

(a) *Ibidem*, pag. 42 & 43.

& juſcula carnis vitulinæ, vervecinæ, gallinarum, ova ſorbilia, gelatinâ cornu cervi, ſalep, &c, niſi laxior fuerit alvus, hìc congruunt, quibus dilutioribus os continuò foveatur & abluatur, ac deglutitis blandum corpori nutrimentum ſubminiſtretur.

Aromatica autèm hìc ſempèr vitanda ſunt, ut & acida, quæ licèt putredini potentiſſimè reſiſtant, languidum ventriculum ſtimulent, & pleriſque etiàm gratiora ſint, tuſſim tamèn aliquandò *Aphthis* infeſtiſſimam inducunt.

Commendanda igitùr corroborantia omnia, quæ citrà offenſam pectoris refrigerando humorum, fervorem temperant, necnon urinam & ſudorem movent.

Dulcia tandèm, etſi huic affectui multum ſolatii adferant, non nimiâ tamèn copiâ ingerenda ſunt, cùm ventriculo inimica ſint, cùmque debilitent.

Poſtquàm igitùr his *Aphthæ* deciderunt, atque omnia in meliùs tendunt, medicamentis præſcriptis, emollientibus, &c. Adhùc os & inteſtina fovenda ſunt, ut excoriata & illarum partium ſuperficies maximè ſenſibilis demulceatur, & ſi metus ſit, ne per vaſa dilatata, nimia ſalivæ, humorumque copia excernatur, quâ vires proſternerentur, aut diarrhæa ex eâdem causâ oriatur, ad corroborantia & lenitèr adſtringentia confugiendum eſt, quod tamèn nunquàm niſi cautiſſimè fieri debere, aut ubì febris vel penitùs ceſſaverit, vel ejus fuerit indolis, ut hæc abſque damno ferat, ſatìs ſuperque anteà monuimus.

In altero autèm caſu, ubì fugatis febri, cæteriſque ſymptomatibus, *Aphthæ* per benignum Naturæ conatum, omnem materiæ morboſæ excretionem molientis, apparuêre, eâdem quidem prudentiâ, iiſdem cautelis, non autèm tanto medicamentorum apparatu opus eſt, & commoda diæta, & pauca quædam ſtomatica emollientia omnem curationem abſolvunt. « Quid enim, ut & hìc » KETELAERII verbis utar (*a*), victricem & triumphantem » Naturam, erectis in ore tam illuſtribus tropæis, rebus

(*a*) Loc. laud. pag. 36.

» his ingratis, non alitèr quàm si medio adhùc campo
» cum hoste committeretur, aut in acie staret, inter-
» pellare ac turbare juvet? Optimum hìc remedium est,
» nullo uti remedio ».

In infantibus recens natis, præscriptâ mixturâ (a), nihil unquàm inveni præstantius; si verò *Aphthis* teneantur, aquæ Fœniculi loco, illa Florum sambuci, aliave hujusmodi substituatur, ac sal Cardui Benedicti omittatur: simplici violarum syrupo, aut melle, & lacte tepido os demulceatur, atque ope unius drachmæ syrupi Papaveris albi provocetur quies, & diaphoresis excitetur; natu verò paulò majoribus hæc quòque mixtura proderit:

℞. Aquæ Flor. Sambuc. ℥ iv.
Magnes. albæ ʒ j.
Corall. rubr. ppt. ʒ j.
Syr. violar.
—— Papav. alb. ā ʒ ij.
M.

Cujus quâque horâ, vel bihoriis, cochlearculum, sive ʒ iß assumat.

Cæterùm, cùm in his *Aphthæ* ejusdem sint naturæ atque indolis, atque in adultis, eadem quòque, quæ antè memoravimus, medicamenta conveniunt, eamdemque curam requirunt, habitâ ratione virium & ætatis.

Absolvimus itàque *Aphtharum* historiam, & quæ longo usu & fide dignissimorum Practicorum observationibus comprobatissima, hoc in morbo, deprehenduntur, exposuimus; si autèm hoc in opere desiderandum quid restare videatur, neque penitùs quæstionem propositam solvisse judicemur, « Indagatio tamèn ipsa rerum, tùm maxima-
» rum, tùm etiam occultissimarum, habet oblectationem.
» Si verò aliquid occurret, quod verisimile videatur,
» humanissimâ completur animus voluptate ».

CICERO. *Acad. Quæst. Lib.* 4.

(a) Hujus Dissertat. pag. 263.

COMMENTATIO
DE APHTHIS,

Et recta eisdem medendi Methodus observationibus demonstrata.

Auctore D. JUSTO ARNEMAN, Doct. Med. Gotting.

PREMIER ACCESSIT.

QUÆSTIONI ab illustri Societate propositæ, ut pro viribus meis satisfacerem, singulam *Aphtharum* speciem, quarum tres saltèm constituere placuit, seorsim pertractavi. In tres itàque sectiones Commentationem meam dividere commodum videbatur, quarum prima *Aphtharum* speciem vulgarem, altera *Aphthas* malignas Nosocomiorum, Corotropheorum & Orphanotropheorum, tertia deniquè *Aphthas* adultorum comprehendit; ne vulgarè ferè, omnibusque *Aphtharum* Scriptoribus commune vitium committerem, qui, haud interruptâ serie, symptomata *Aphtharum* & medendi methodum subindè enarrantes, Lectoribus imponunt, ut quænam symptomata infantibus, quæ autem adultis potiùs competant, & quænam eligenda sit medendi ratio dubiè hæreant. Sedulò itàque infantum *Aphthas* ab *Aphthis* adultorum separari, & ab originibus ferè Medicinæ, *Aphtharum* historiam repetii, tùm optimæ notæ Scriptorum sententias, tùm

experientiam propriam vobis traditurus. Ut itàque benevolâ mente accipiatis Commentatiunculam, eaque in Nosocomiorum vestrorum, & Neonatorum salutem, quorum curam laudabilitèr adeò & egregiè geritis, prosperè cedat, opto.

SECTIO PRIMA.

De Aphthis infantum in genere.

§. I.

Aphtharum antiquitates. Veterum placita.

HIPPOCRATIS & Galeni temporibus *Aphtharum* nomen ulcusculis proprium fuit inæqualibus, plerumquè solitariis, in toto ambitu rubris, in medio tamèn maculâ albâ flavescente præditis, valdè dolentibus, in ore & aliis corporis locis subindè efflorescentibus.

Deindè *Aphthas* dixerunt ulcuscula in ore interno solummodò provenientia, neonatis & infantibus quàm maximè infesta (*a*).

Celsus serpentia oris ulcera vertit *Aphtharum* græcum nomen (*b*).

Julius Pollux *Aphthas* vocat exulcerationes & abscessus superficie tenùs linguam vel parysthmia, vel uvulam, vel guttur dealbantes, infantibus maximè familiares (*c*). Eadem ferè descriptio legitur apud Ætium (*d*), Aretæum (*e*), Forestum (*f*), Paulum Æginetam (*g*), Amatum Lusitanum (*h*),

(*a*) Hippocrat. Aphorism. XXIV, Sect. 3, de morbis, L. 11, c. 18. Galen. Commentar. 3, L. 3. Epidemic. Ill. Gruner Bibliothec. T. 2, p. 419.
(*b*) De Medicinâ, L. 2, c. 2.
(*c*) Onomastic. L. 4, c. 24.
(*d*) Tetrabibl. II, Serm. 1. 39.
(*e*) De causis & signis morbor. acutor. L. 1, c. 9.
(*f*) Schol. Observat. L. 14. c. 21.
(*g*) De re medic. L. 1, c. 10.
(*h*) Curat. medic. Centur. V, p. 326.

qui primus eas Lactumina vel Lactutimina appellavit; Sennertum (*a*), Etmullerum (*b*), Wedelium (*c*), & alios.

Boerrhaavius locum simùl & faciem *Aphtharum* exteriorem denotavit, easque dixit parva, rotunda perficiaria ulcufcula, os internum occupantia (*d*).

§. II.

Aphtharum Definitio.

VARIÆ certè funt Auctorum hactenùs à me recenfitorum de *Aphthis* definitiones, ut quem potiffimùm fequi velimus, hæreamus utique. Ponderatis enìm ritè opinionibus *Aphthæ* neque ulcufcula propriè dici poffunt, neque puftulæ utì innuit Ill. Van-Swieten (*e*). Puftularum nimirùm conditio exigit ut in apice fuppurentur, vel in pus abeant, quod verò non fit: & fimilitèr ulcufcula vocari nequeunt, quià rerum pus in ipfis non reperiatur (*f*), fed ferosâ potiùs colluvie fcateant.

Sunt verò *Aphthæ tumores* albicantes fuperficiarii, rotundi, diametri exigui ut milii aut cannabis femen magnitudine vix excedant, ferofo quodam liquore referti, in fquammas deniquè furfuraceas abeuntes, acritèr dolentes.

§. III.

Morbi Sedes.

SOLENT plerùmque *Aphthæ* per omnem fuperficiem internam oris, labiorum, gingivarum, linguæ & palati prodire, ubì cryptulæ mucofæ adfunt numerofiffimæ,

(*a*) Prax. med. L. 2, c. 18. Tract. de curat. infant. c. 13, p. 2.

(*b*) Prax. med. Part. 2, p. 216 & 603.

(*c*) De morb. infant. p. 18. Exercif. Patolog. Therap. p. 118. River. Prax. med. L. 6, c. 5, p. 288.

(*d*) Aphorifm. §. 979.

(*e*) Commentar. in Boerrhaavii Aphorifm. T. 3, p. 198.

(*f*) Slevogt. Diff. de *Aphthis*, Jenæ 1706. Dietz, Diff. de *Aphthis*, Erfordiæ 1771.

quæ humorem quemdam tenuem lubricandis his partibus eructant : atque tùm fieri videntur *Aphthæ* , dùm ille humor solitò lentior redditus, per ultimum horum emissariorum finem propelli nequit, sed ibì hæret, & extremum talis vasculi obturat ; interìm à tergo urgentis liquidi vi elevatur ultrà superficiem, extremum canalis obstructi, sicque *tumorem* producit quem *Aphtham* vocamus (*a*).

Non verò unicè has partes occupant, sed & in œsophago, ventriculo, intestinisque etiam sedem figunt. Videmus similes crustas per alvum prodire atque excerni, & quidem tantâ copiâ ut nullo modò crustis talibus deglutitis id tribui possit, quæ ex faucibus & œsophago deciderant. Ketelaer, hac de re classicus scriptor, *Aphthas* tantâ adeo copiâ per aliquot dies ano & ore rejectas vidit, ut pelves aliquot illas vix caperent (*b*). Inventa sunt etiam in sectionibus cadaverum *Aphtharum* vestigia, intestinorum lateribus adhærentium, ut nullo modo dubium esse possit *Aphthas* quandòque per tolum intestinorum tractum dividi.

§. IV.

Signa Eruptioni præcedentia. Eruptio ipsa.

MORBUS maximè occurrit in infantibus, interdùm etiàm ætate provectos & senes adeò infestat. Nulli ætati sexuique parcit. A potiori tamèn neonatis & infantibus adhùc lactentibus familiaris est, quarè etiam Ill. Sauvagesius propriam *Aphtharum* speciem *Aphtham* Lactucimen constituit (*c*).

Tradidit Boerrhaavius *Aphthas* borealium terrarum incolas, paludosa loca inhabitantes maximè corripere,

(*a*) Confer. Van-Swieten, L. 5.
(*b*) Commentat. de *Aphthis*, pag. 15.
(*c*) Nosologia methodica, Tom. 2, pag. 432.

tempestate plerùmque humidâ, vel calidâ pluviosâ (a). Et rerum est in calidioribus regionibus *Aphthas* vel omninò non vel raò occurrere. Ketelaer rationem indè quærit, quòd cùm in calidis regionibus rarior sit corporum humanorum compages, & ad diaphoresin & sudores magìs proclivis, ibì etiàm in morbis per sudores sæpè diffletur materia quæ sub humidiori & frigidiori cœlo, & in corporibus non adeò in sudorem pronis interiora petat, morbum effectura. Hìnc in Zelandiâ aquis undiquè cinctâ adeò frequenter *Aphthæ* sunt, ut endemium morbum illius loci dixerit Ketelaer, præsertìm auctumno. Alii singularem indè sibi finxêre *Aphtharum* speciem quam *Aphtham* Belgicam vocarunt (b). Nequaquàm verò morbus intrà regiones frigidas & humidas unicè solet subsistere, sed etiàm in calidioribus regionibus satìs frequens est.

Ketelaer *Aphthas* crisi frustraneâ & imperfectâ prodire credidit, easque crisibus imperfectis etiàm annumeravit (c). Raò tamèn criticis diebus, & cum insigni morbi levamine emergere solent. Si verò criticæ sunt, id unicè in adultis contingit. Interdùm idiopathicè ex vitio quodam commisso absque ullo morbo alio surgunt, plerùmque tamèn symptomaticè supervenire solent infantum affectionibus, quibus ità familiares sunt, ut primis à nativitate septimanis cuilibèt vel levissimæ causæ se associent, ut plurimùm autem mites satìs & benignæ.

Quæ verò morbum antecedere solent signa, undè malum imminens augurari queas, hæc sunt: infantes, paulò antè benè se habentes ac lætabundi nutricis mammam respuunt, vel lac sugere nequeunt, anxii sunt, insomniis vexantur, à somno sæpiùs expavescunt, die noctuque ejulant. Marcescit intereà totus corporis habitus, pallet

(a) Aphorism. §. 982. Hippocrates, inter alia mala quæ tempestatem anni austrinam humidam & mollem sequebantur, recenset ora *Aphthosa*, pudendorum tubercula, ophthalmias, anthraces, alvos perturbatas, ciborum fastidia. Epidemicor. T. 3, c. 24.

(b) De Sauvages, L. c. pag. 433.

(c) L. c. pag. 19.

facies,

facies, adsunt singultus & diarrhœæ acidæ, malè olentes. Lac interdùm grumosum per alvum secedit: vidi etiam sæpè vomitu rejectam bilem porraceam. Os dein internum inflammatur, lingua exasperata est & velutì aculeata. Anima fervet. Papillâ ori immissâ nutrices ardorem oris infantis mordentem, sentiunt. Pulsus frequens est, solet etiàm febricula adesse, quæ verò in nupèr editis infantibus non sempèr observatur. In adultis hæc symptomata numerosiora sunt & graviora, de quibus infrà sermonem faciam.

Intèr hæc signa primò hìnc illìnc elevatur cuticula; efflorescunt *Aphthæ* in linguâ, in labiorum angulis, in faucibus & alibì sine ullâ certâ constantiâ loci primi. Simùlac autèm prodierint, statìm liquore quodam tenui implentur.

Aliquandò, teste Boerrhaavio (*a*), apparent in imis faucibus, adscendente quasi ex œsophago crustâ albâ, densâ, splendente, instar recentis lardi tenacissimè adhærente, aliquandò duris, crassis, densis tenacibus crustis totum cavum oris ubiquè usquè ad extrema labiorum obsident omnia tegentes simùl.

§. V.

Color Aphtharum.

Quod ad coloris diversitatem attinet, hic solet esse valdè varius. Plerùmque color albus est, vel pellucidus, margaritarum instar, quandò sparsìm efflorueré *Aphthæ*; contrà verò flavus, fulvus, brunus vel opacus ubì denso agmine partes occupârunt & concretæ sunt. Mutatur etiàm color per successivos gradus; proùt superficies ipsa magìs augetur & spissior fit vel sensìm exsiccat.

Optimæ sunt *Aphthæ* albæ, pellucidæ, hùc illùc sparsìm

(*a*) Aphorism. §. 984.

eruptæ, diù non hærentes neque valdè dolorificæ. Pejores sunt flavæ vel fuscæ, cineritiæ, confluentes, tenacissimæ. Pessimi ominis habentur lividæ, atropurpureæ & nigræ. Dubitandum autèm videtur an verè unquàm nostro sub cœlo nigræ prodierint. Lorry tradidit apud Africanos nigras observari (*a*). Negavit tamèn generosissimus Van-Swieten se illas unquàm tales ab initio observasse, neque unquàm tales me vidisse memini. Si autèm nigrescunt id circà mortem fieri solet & sempèr gangrænam significat (*b*).

Pendet etiam coloris diversitas quod maximam partem ex duratione morbi, an diù hæserint crustæ *Aphthosæ* antequàm factæ sint deciduæ? *Aphthæ* cœruleæ, lividæ quas Pechlinus describit, certè nil nisi maculæ scorbuticæ fuerunt (*c*).

§. VI.

Tempus durationis. Mala indè oriunda.

De tempore quousquè perdurent *Aphthæ*, certi quidquam statui nequit. Aliquandò unius diei, duorum trium vel etiàm plurium spatio decidunt, proùt causa morbi levis, viresque corporis fuerunt satìs validæ. Aliquandò intrà duodecim horas *Aphthas* separari vidi, aliquandò verò per plures dies manebant firmissimæ, adhærentes. Disparent interdùm & denuò prodeunt.

Simili ratione locus determinari nequit ubì priùs crustæ *Aphthosæ* fiat separatio. Alii putant in ventriculo crustam priùs cadere, alii in intestinis, quippè cùm à deglutitis potulentis, aliisque intestinorum contentis, emolliatur continuò.

Magna sanè sunt incommoda, eaque quammaximè molesta quæ ex crustâ tali *Aphthosâ* totam oris intestinorumque

(*a*) De morbis cutaneis, pag. 32. Slevogt, L. c. pag. 95.

(*b*) Vogel de cognosc. & curand. morbis. C. H. p. 121. Mellin p. 110. Cl. Bucking in ill. Baldingeri neuen Magazin für Ærzte B. 17. §. 3, p. 193, seq.

(*c*) Observat. L. 1. Obs. 17, p. 188.

ſuperficiem tegente originem trahunt. Vaſorum emiſſaria undiquè obturata ſunt, hìnc ſapor omnis ſublatus, rigeſcunt ob humorum defectum labia, lingua, buccæ. Obturata vaſa materiâ ſtagnante turgent; hìnc dilatantur partes, oritur tumor faucium & laryngis inflammationis periculum inducens, quin adeò materiâ morbificâ urgente ſimùl febre partes erodit & putredinem minatur.

Vaſorum ſimùl abſorbentium cavitates, ductum choledochum, claudunt *Aphthæ;* hìnc anxietas ſumma oritur, digeſtio læſa eſt, chyli, potus, medicamentorum ingreſſus impeditur; undè tandèm exſiccatio corporis, macies & mors ipſa ſequitur.

Exſiccatis tandèm cruſtis & deciduis, novum adhùc imminet periculum. Vaſa dilatata majorem humorum copiam tranſmittunt, undè ſalivatio copioſa ſequitur, interdùm adeò ſanguinolenta. Inteſtinorum latera excoriata ſunt; undè diarrhœæ & dyſenteriæ oriuntur, cibuſque molliſſimus deglutitus, vel remedia ipſa, dolores convulſivos diriſſimos & ſingultus producunt.

§. VII.

Prognoſis generalis.

CERTAM verò ſalutem ſperare fas eſt, ubì deciſis jàm jàm cruſtulis nulla ampliùs ſequatur nova eruptio, loca benè humectata ſint, coloris rubicundi, ſymptomata mitigata, & morbus decreſcat. Sin autèm ſiccus appareat locus *Aphthis* jàm deciduis, vel in terſâ partium oris interni ſuperficie appareant punctula minima, albicantia (imprimìs ſi per lentem luſtrentur hæc loca) tùnc brevì denuò prodire ſolent.

Interdùm locus non omninò ſiccus apparet, ſed tenuiſſima alba tela (ùt vocat Van-Swieten) vel mucilagine tenui flaveſcete obductus; tùnc indè colligimus vires adhùc ſufficere ut materiæ morboſæ fiat expulſio. Vidi

Aphthas quinquiès effloruiſſe antequàm omne noxium expulſum fuerit. Ketelaer ſextiès ſeptièſve renatas vidit, & ſæpiùs adeò ill. Van-Swieten.

Quandòque etiàm aliquot dierum intervallum ſolet intercurrere antequàm *Aphthas* deciduæ emergant iterùm; tùnc verò locus non humeſcit penitùs, ſed plerùmque ſomnolentia, anxietas aliaque ſuprà memorata ſigna remanere ſolent, quæ malum imminens portendunt.

Antè omnia verò noſſe juvat nùm hùc illùc ſparſæ ſint *Aphthæ?* nùm verò tota oris capacitas impleta? Cave tamèn ne huic ſigno nimiùm tribuas. Sæpè obſervavi, & in teſtimonii fidem trahere liceat celeb. Stazk (*a*), *Aphthas* in ore & faucibus rarè admodùm comparuiſſe, dùm in interioribus denſiſſimè hærerent. Nulliûs planè momenti habendæ ſunt *Aphthæ* quæ, prætèr labia, partes nullas alias dehoneſtârunt (*b*); magìs timendæ, quandò totum inteſtinorum tractum occupârunt, quod ex torminibus cardialgiâ, diarrhœâ cæteriſque ſignis facilè patet.

Boni ominis eſt ubì citò cadunt *Aphthæ*, vel ſi novæ renaſcuntur, brevì denuò ſecedant. Notant enim hæc morbi materiam copioſam quidèm, ſatìs tamèn mobilem adeſſe, vires vitæ, eſſe integerrimas & vias adhùc apertas. Majus autem periculum indicatur ubì tardè cadunt, ſed æquè denſæ ac priores, vel etiàm nonnunquàm adhùc denſiores renaſcuntur, quod materiam morbi indicat copioſiſſimam, undè haud vanus metus eſt vires corporis ad expellendam hanc materiam eamdemque, eliminandam vix ſufficere, eoque faciliùs morbo ſuccumbere.

Ubì autèm longum intercurrit intervallum intèr *Aphthas* deciduas & renaſcentes, tùnc indè colligimus partem tantùm materiæ morboſæ ſubactam eſſe, morbum hìnc diuturnum, pluribuſque recidivis obnoxium futurum eſſe ægrum, antequàm omnis eliminetur materia. In genere tamèn ferè

(*a*) L. c. pag. 145, ſeq.

(*b*) Wintringham de morb. quibuſdam Commentar. pag. 27. Roſenſtein Underrättelſe om Barns Sjukdomar och deras Bote-Medel, Stockholm 1771, pag. 28.

ſempèr in infantibus levis eſſe ſolet morbus, plùs moleſtiæ quàm timoris afferens. Ferociùs longè ſævit in adultis.

§. VIII.

Aphtharum Cauſæ generales.

Hiſce quaſi ad præliminia poſitis: tranſeo jàm ad propoſitam Quæſtionem veſtram, Viri perilluſtres, *Aphtharum* cauſas generales nunc ſciſcitaturus, proùt apud optimæ notæ ſcriptores inveniuntur, & experientiâ multiplici à me obſervatæ ſunt.

Omnis ævi commenta à divo ſene Hippocrate ad noſtra uſquè tempora in eo conſentiunt, quòd primarum viarum impuritates cum exanthematibus (quibus ſine dubio *Aphthæ* annumerandæ ſunt) ſempèr ſociatæ ſint. Materies impura verè plerùmque aut auctumno evolvitur, hìnc major etiàm eo tempore corporum ad exanthemata propenſio. Quid quod, teſtante Boerrhaave, Ketelaer & aliis, *Aphthæ* his anni temporibus epidemicè graſſari ſolent. Signa præterea *Aphtharum* eruptioni præcedentia (§. 4.) & ſocia ſymptomata sàt ſupèrque declarant mali noſtri fomitem in primis viis unicè quærendum eſſe, communi omnium cutis exanthematum ſcaturigine. Quivis enìm lectulis ægrorum frequentèr adſtans attentuſque ſpectator tenet quanti figura exanthemati cuidam propria habenda ſit, licèt indè nomen ſuum acceperit ut planè nullam mereatur attentionem, dummodò febris comitis in pleriſque gaſtricæ ſpeciei rationem habeamus. Fingas exanthemata in ore abeſſe nonne ſymptomata planè eadem ſunt utì in febribus gaſtricis vulgò obſervari ſolent? Indicant *Aphtharum* ex abdomine originem nauſea, vomitus, diarrhoeæ malè olentes, fœcium, color viridis, mucus & colluvies ovorum albumini quandòque non abſimilis. Quìn adeò prædixit cl. Ooſterdyon futuram *Aphtharum* eruptionem ex anxietate, pondere ſtomachi, ſenſuum confuſione, ſomnolentiâ, ſingultu & tuſſi-

culâ ſiccâ cum frequenti ſcreatu (*a*). Ait Stollius : febrem miliarem, petechialem, ſcarlatinam, urticatam, ereſypelatoſam (quidni etiàm *Aphthoſam*)? gaſtricæ ſemper eſſe originis, ac maturâ ventriculi & inteſtinorum evacuatione præverti (*b*). Perturbatâ alvo ut ut pauca ſubducantur, delentur faciei exanthemata : & experientiæ res eſt exanthemata totum corpus obſidentia unicâ emeſi felicitèr ſublata eſſe, cujus hiſtoriam valdè memorabilem Dickſon tradidit (*c*). Videtur itàque ineſſe ſanguini diatheſis quædam peculiaris exanthematibus gignendis apta, nempè acris ac bilioſa colluvies, quæ ab inteſtinis egreſſa ad cutim nùnc tendit. Nonne meritò ex hiſce & ſuprà memoratis ſignis concludere licet, *Aphthas* plerùmque priùs hærere in œſophago & ventriculo antequàm in faucibus appareant?

§. IX.

Ulterior cauſarum expoſitio.

Variis verò inquinamentis, & vario modo contaminari neonatorum infantumque abdomen sàt ſupèrque liquet; dummodò liberorum (ne dicam egenorum) educationis rationem habere velimus. Vitia autem hæc ùt vulgò committi ſolent, abundè perſtrinxêre viri longè celeberrimi Camperus, Untzerus, Lockius, Schulze, Portenſchlager, Raulin, Clarke, Blakay, Ballexerd, Kruger, Brouzet, Deſeſſarz, aliique de liberorum educatione medico-phyſicâ Scriptores, ut illa paucis tantùm attigiſſe, quatenùs ad ſcopum meum ſpectant, ſufficiet.

I. In horum numerum primo loco meritò neglec-

(*a*) Præcept. Medico practic. Lugdun. 1783, pag. 131.

(*b*) Rat. medendi, Tom. 2, pag. 79, in miliaribus plura obſervantur *Aphthis* ſatis ſimilia; exſiccantur, decidunt, renaſcuntur ſimilitèr. Hamilton, de febre miliari, pag. 71.

(*c*) In Medical Obſervations and Inquiries, Vol. 2, pag. 313. Plura exempla commemoravit Cl. Welti in diſſ. exanthematum fons abdominalis Gœttingæ. 1784.

tam in neonatis primarum viarum evacuationem refero.

Œconomia fetûs utero inclusi ità comparata est; ut in intestinorum tractu fex quædam fusca, subviridis, tenax vel unguento similis secernatur. Dedit itàque natura provida in matrum mammis colostrum, utì convenit intèr omnes, quod pro suâ insitâ virtute meconium educat & neonatorum intestina purget. Videmus hìnc infantes, quibus denegatum est colostrum, dirissimis torminibus, motibus spasticis & convulsivis à primis jàm unguiculis excruciari: symptomata, quæ plerùmque *Aphtharum* eruptioni præcedere solent.

Contentæ nùnc in intestinis meconii reliquiæ haud satìs evacuatæ lac corrumpunt; hìnc acrimonia in ventriculo, cruditates, atrophia infantis; ingensque muci sàt tenacis copia hærere incipiet in vasorum extremis (§. 3.) *Aphthis* gignendis idonea.

II. Deindè hùc pertinent causæ omnes quæ generationi colluviei cujusdam favent. Res sex non naturales pariter expendendæ sunt.

Matres utplurimùm infantibus lac præbent quotiès vagiunt, intempestivâ & perversâ sanè methodo. Verùm enìm verò rarissimo casu fame vexantur, quandò vagitus edunt infantes, sed plerùmque fæcibus alvinis aut urinâ arrosi, vel intestinorum torminibus correpti. Tantâ itàque nutrimenti copiâ subindè obrutus ventriculus, laxioris cæteròquìn texturæ, hanc ritè concoquendi haud pollet robore: hìnc cruditates, lactis coagula & spontaneæ ingestorum corruptiones producuntur, chylus vitium inducit, obstructionesque vasorum & glandularum mesenterii gignuntur. Dùm ad mammam obdormiscunt, lac in ore stagnans acrimoniam assumit, erodit genas, fauces, linguam & ab immunditie & acredine pustulæ nùnc efflorescunt.

Quìn adeò haud raro in ipso lacte malorum fons uberrimus quærendus est. Si enìm mater vel nutrix rerum domesticorum penuriâ laboret, libidini si nimìs indulgeat animique affectus gubernare nesciat: vel si vino aut

poculis ſpirituoſis ebibendis dedita, ſi gulæ non obtemperet, ſi proterva ſit, immunda aut morum turpitudine aliquâ coinquinata, lac ejus repentè degenerat, coaceſcit craſſiùſque evadit, atque ſic malorum cohors lactentibus per mammas tranſmittitur (*a*).

Cibus prætereà infantum teneræ ætati haud conveniens, pulmentum è farinâ tritiei paratum neonatis ingeſtum, carnes fumo induratæ, acria omnia, ſalſa, piperata intùs à nutrice vel infantibus aſſumpta, inertia & deſidia corporis, motûs defectus, vigiliæ, animi affectus triſtes, nimiæ excretiones, humores acres retenti, imminuta perſpiratio, habitatio humida & alia hujuſmodi labe multiplici corpus vitiant.

§. X.

Aphtharum medela prophylactica in genere.

VIDEMUS jàm *Aphtharum* cauſas eſſe quidèm multiplices, re autèm verâ unius tantummodò ejuſdemque generis: nempè unicè ex corruptâ & impurâ primæ regionis colluvie ſurgunt (*b*). Accusârunt aliqui acidum quod vellicet inteſtina, & acredine puſtulas efficiat; alii verò bilem corruptam vel humorum alcaleſcentiam nimiam. Videntur tamèn in infantibus humores maximè ad acidum vergere, ità ut & ſudor & halitus perſpirabilis tenellorum horumce corporum, maſſam fermentantem exprimat, & volatile quid acidulum exhalet (*c*). Si autèm ob concoctiones vitiatas, aut minùs benè confectas, vel prepediatur exhalatio illa, vel cohibeatur in vaſis, tùnc evolvitur ad acredinem uſquè manifeſtam aceſcentia illa. Indè nùnc tormina oriuntur, diarrhϾ virides, acidum ſpirantes, à ſalivâ infantum excoriatur adeò nutricis mamma, & ab uno hoc fonte

(*a*) Harris, de morbis acutis infantum, pag. 14.

(*b*) Cel. Tode *Aphthas* à vomicâ propè ventriculum ſitâ, ore paturam paſsâ, cujus pus membranam oris attolleret, vidit. Collect. Soc. Med. Havnienſ. Tom. 1. 1774, pag. 113.

(*c*) Lorry, L. c. pag. 437.

millena

millena mala in ætatem teneram diffluunt. Certè etiàm in infantibus ab acido abundante corrosivo *Aphthæ* efflorescunt, dùm potiùs bilis corrupta acris in adultis inculpanda sit.

Res itàque sempèr ex votis cedet, si morbi fomitem in intestinis certissimè latere persuadere nobis potuerimus, quam meam sententiam egregiè confirmat morbi historia valdè memorabilis à Cl. Grant nobiscum communicata (*a*): narrat enìm *Aphthas* quibus omnis oris circumferentia tegebatur per dierum viginti & octo spatium sempèr vomitorio aut purgante porrecto pulsas esse, reversas statìm simùlac lac asininum, potus acidiusculi aut cortex Peruvianus præberetur. Nimìs longum foret, si scriptorum plura testimonia hìc in medium proferre vellem, quæ sententiam meam corroborant, nunquàm tolli morbum funditùs, nisi primis viis prospexerimus.

Primò itàque in neonatis & infantibus munditiès non debet negligi. Linteamina sæpè debent commutari, ne sordes corporis, recenti sudore resoluti, ac per vasa cutis resorpti, humorum massam vitient. Os infantum eluendum est sæpissimè (*b*); quìn etiam lotio cum aquâ frigidâ sæpiùs repetita egregiè conducit.

Deindè causæ omnes removendæ sunt, quas *Aphtharum* eruptioni favere modò diximus. Justo tempore eliminetur meconium, præbeatur infantibus nutrimentum illorum ætati conveniens, nutricis bonæ cura generetur &c.

Quòd si autem nihilò tamèn seciùs anxietas, tormina aliaque signa appareant, quæ plerùmque *Aphtharum* eruptioni præcedere solent (§. 4.), tùnc sedulò examinandæ sunt causæ undè ortum duxerint symptomata, eæque removendæ. Propinetur deìn infanti potus copiosus, blandus, demulcens; vel si lac adhùc ducat, eo utatur mater sive

(*a*) Enquiry into the nature, rise and progress of the fevers, pag. 392.

(*b*) Liquoris amnii guttulæ ori inhærentes in putredinem temerè abeunt; hinc statìm à nativitate collutio oris minimè negligenda.

nutrix. Injiciantur enemata lenitèr purgantia, vel per os ingerantur remedia idonea.

Antè omnia verò os infantis internum examinandum est; & si hùc vel illùc partes tenui mucilagine obductæ conspiciantur, vel punctula appareant albicantia, frequentèr debet elui & abstergi, ne cuticula in phlyctænas elevetur. In hunc scopum facit aqua communis tepida, vel quod majorem usum præstat infusum sive decoctum semivinosum salviæ cum melle junctum, vel aqua etiam communis quâ sacchari frustulum solutum fuerit. Alii commendârunt infusum florum sambuci cum melle. Solent etiàm nutrices loca ista foliis salviæ vino vel aquâ madefactis sæpiùs fricare, quod utilitate omni non planè destitutum est. Morbus tamèn rarò penitùs tolli, vel etiàm præcaveri nequit, nisi oriatur vomitus concussu tenacia omnia expediturus, aut alvus moveatur.

§. XI.

Aphtharum medela curatoria.

QUIBUSNAM verò utamur evacuantibus perindè esse videtur. Celeb. Selle purgantia tanquàm optimum *Aphtharum* antidotum commendavit (*a*); etiàm ill. Van-Swieten sæpè purgantibus *Aphthas* præcavit (*b*); Cl. Brouzet emetica purgantibus mixta extollit (*c*); Ketelaer enematum usum repetendum totiès laudavit, quotiès alvus stipata sit, ut eluantur intestina & massas eructent inutiles; sic Cl. Armstrong in *Aphthis* prodesse dixit emetica, purgantia, antimonialia omnis generis & clysteres (*d*).

Sed de singulis in specie dicendum est.

Emetica in infantibus omnibus medicamentis reliquis palmam præripere videntur, quandò morbi fomes in ventriculo adhùc latet, & anxietas, singultus, ructus malè

(*a*) Med. clinica, pag. 113.
(*b*) L. c. pag. 299, seq.
(*c*) Educat. Med. des enfans, p. 106.
(*d*) Account of the Diseases most incident to Children, pag. 36.

olentes vel vomituritiones ipsæ adsint. Non verò solùm ideò præferenda esse censeo, quià mali causam tollant citiùs, sed maximè propterea quòd minùs debilitent quàm purgantia, & tamèn alvum simùl & ventriculum exonerent.

Optimum sese mihi sempèr præstitit vinum antimoniatum Huxhami pro re natâ aliquotiès infantibus propinatum. Primis ætatis hebdomadibus plerùmque sufficiebant guttulæ quinque ad decem, atque satìs tutò præberi possunt. Mense tertio & quarto guttulæ decem vel duodecim ventriculum subvertunt. Quindecim vel viginti guttulæ in puero trium, vel quatuor annorum emesin satìs validam cient. Cl. Schæffer commendavit syrupum è cichoreo cum rheo, vel tincturam rhabarbaricum oxymelle squillitico, quo verò nunquàm usus sum (*a*).

Quod si autèm emetici prima dosis frustrà fuerit ingesta, post horæ intervallum repetenda est, donec una alterave emesis oriatur. Sæpè unico hoc remedio tempestivè *Aphtharum* eruptionem præcavi. Urgente verò jàm morbo cautione opus est.

Remedia itidèm purgantia neonatorum teneræ ætati debent esse accommodata. Unicè plerùmque curationem absolvunt, quandò justo tempore fuerint adhibita. Hìnc initio ingesta morbum sæpè sufflaminârunt. Damnaverunt verò multi purgantium usum in *Aphthis*, quia hypercatharsin intrà paucas horas lethalem indè natam viderant. Cavendum est itàque, ne tùnc ingerantur quandò in intestinis densæ imprimìs hæreant crustæ *Aphthosæ*, atque hæc loca cruda vel excoriata fuerint. Initio verò & in fine morbi crustis *Aphthosis* jàm deciduis & per alvum prodeuntibus maximam utilitatem præstant, ut per alvum expellantur crustæ penitùs, ne diutiùs relictæ & corruptæ, nova mala producant.

Laudantur autèm maximè purgantia lenia, quæ simùl roborandi vim possident. Optimæ notæ sunt rhabarbarina,

(*a*) Nota ad Cl. Armstrong libellum citat.

præſertìm ſi cum abſorbente quodam jungantur, quod acidum compeſcat, tantâ doſi præſcriptâ ut alvus aliquotiès de die deponatur. Qualia ſunt ſyrupus è cichoreo cum rheo additis guttulis aliquot olei tartari per deliquium, vel etiàm tinctura rhei nupta cum magneſiâ. Exulent abſorbentia reliqua, terrea &c. Nec mannata placent. Habent id cum dulcibus commune, quòd in debilioribus fermentationem facile ſubeant, qui ex uſu ejus tormina indè concipiunt, diſtenſionem abdominis &c.

Juvat etiàm purgantia refractis doſibus ingerere ne ullo modo oriri poſſit hypercatharſis.

Intèr hæc præſidia enemata nequaquàm negligenda ſunt. Cruſtæ enìm *Aphthoſæ* denſæ quandòque & exſiccatæ toti primarum viarum ſuperficiei pertinaciùs adhærent, debent ergò in facilem citumvè lapſum diſponi, quod enematibus lubricantibus & detergentibus egregiè obtinetur. Interdùm adeò hiſce unicè acquieſcendum eſt, quandò omnis primæ regionis ſuperficies *Aphthis* adeò obſita fuerit, ut vel deglutiri nequeat potus, vel deglutitus non poſſit reſorberi per venas bibulas, ſanguinique commiſceri (*a*).

Parari autèm poſſunt clyſmata hæc ex decocto radicis graminis (*chiendent*) bardanæ (*glouteron*) taraxaci (*dent de lion*) avenæ excorticatæ, hordei perlati & ſimilibus. Lac etiàm duplâ aquæ copiâ dilutum inſignitèr profuit. Si alvus ſtipata ſit, acui debent purgantibus remediis, ut venter aliquotiès de die exoneretur.

Quod reliquum eſt, adhibeantur omnia quæ materiæ morboſæ expulſionem juvare poſſunt. Subminiſtretur potus attenuans, demulcens, farinoſus, ſaponaceus. Huic ſcopo inſerviunt potus omnes calidi, ſuccus raparum expreſſus cum ſaccharo, ſuccus dauci (*carotte*) expreſſus cum melle roſarum. Decoctum ſeminum lini cum melle ſimplici, vel roſarum quod ſaporis gratiam conciliet, vel longo uſu

(*a*) Van-Swieten, l. c. pag. 212.

probatum raparum decoctum melle edulcoratum (*a*). Prodest etiàm, testante ill. Van-Swieten, jusculum carnis vitulinæ cum orizâ & rapis contritis coctum, cujus defectum supplere possunt pauperes cerevisiâ tenui saccharatâ. Decocta radicum graminis, taraxaci, altheæ, scorzoneræ, fœniculi, chinæ, acetosæ, cerefolii al. quibus succus citri addi potest ut sapori consulatur, hùc etiam spectant.

Cibus simùl esse debet blandus, liquidus tenuis quandò necessitas & consuetudo pratèr lac etiàm alia alimentorum genera infanti recens nato offerre jubeant. Si verò lac ducat infans, hisce utatur mater. Acria omnia, salsa, fumo indurata exulent. Si autèm lactis vitio *Aphthæ* prodierint exulet nutrix. Infantibus matre vel nutrice orbis, qui lacte solo aut cibo aliò penitùs aluntur, his missis, durante morbo felici cùm successu præscripsi decoctum avenæ excorticatæ nutrimenti instar, interdùm vices ejus supplebat decoctum granorum sagu, serum lactis ad edulcorandum nimirùm & eluendum sanguinem.

Quandòque, præsertìm verò in neonatis tenellis convenit nutrici ipsi vel matri ingerere pharmaca. Hunc in finem sàt laudari nequit pulvis nutricum Rosensteinio dictus (*b*), ex magnesiæ albæ unciâ, flavedinis corticum aurantiorum, seminis fœniculi, sacchari albi, ana drachmis duabus in pulverem redactis, compositus, quo bis, tèr vel quatèr de die tantùm sumere debeant, quantùm cultri cuspide capere possint. His etiàm egregiè conducit potus copiosus humorum acrimoniam involvens ex floribus sambuci, chamomillæ, seminibus lini, ptisana ex evenâ excorticatâ, hordeo perlato, radice graminis, taraxaci, bardanæ al. Nec sine fructu pulvis rhabarbari cum magnesiâ, ipsis exhibetur cujus vires simùl cum lacte in infantes transmittuntur.

Intèr hæc præsidia remedia externa simùl adhiberi debent, ut eo citiùs *Aphtharum* crustæ cadere incipiant, hùc perti-

(*a*) Etmuller primò commendavit raparum decoctum, L. c. Confer. Stark, L. c. pag. 204.

(*b*) L. c. pag. 23.

nent gargarisinata, collutoria vel linimenta quibus illiniantur crustæ. Gargarismata in infantibus nullius usûs esse possunt, nec etiàm collutoria, quippè illicò deglutiant quidquid illis propinetur ad colluendum. Linimenta autèm ex materiâ innocuâ conficienda sunt, ut tuto eorumdem usui in tenellis locus relinquatur; partes lenitèr irritare debent, ut confluxus indè oriatur humorum, & crustæ propellantur. Ad hunc finem egregiè facit solutio vitrioli albi, à Cl. Armstrong commendata (*a*), quâ summo cum fructu usus sum, vel etiàm spiritus vitrioli cum melle rosarum ad gratam aciditatem, quo tèr quatèrvè singulis diebus loca *Aphthosa* illiniantur (*b*). Succum hunc interdùm etiàm haurire possunt infantes. Quandò verò *Aphtharum* crustæ deciderunt, vel cadere incipiant, loca cruda & excoriata sint, mollissima & blandissima sola adhiberi debent. Pulcherrimè dolorem lenit solutio gummi arabici vel tragacanthæ, mucilago seminum cydoniorum cum aquâ salviæ, vel cum succo sempervivi majoris (*la grande joubarbe*) partibus anaticis mixta, Cl. Bucking commendavit vitellum ovi cum cremore lactis subactum (*c*). Cel. Stark extollit syrupum Diacodii cum mucilagine seminum cydoniorum & aqua communi (*d*): sic egregiè adhiberi possunt etiàm fomenta circà collum, & balnea tepida.

Ubì autèm dolor minui incipit, tùnc lenitèr adstringentia in auxilium vocari debent, ut sensìm nimìs dilatata vasa constringantur. Egregium usum præstat spiritus vitrioli vel salis cum melle rosarum. Rob dianucum, diamororum cum spiritu vitrioli quantùm satìs ad gratum saporem conciliandum, succus sempervivi majoris, spiritus cochleariæ cum succo citri à Cel. Stark laudatur (*e*). Ill. Van-Swieten utebatur decocto agrimoniæ cum melle rosa-

---

(*a*) L. c. p. 22. Rec. vitrioli albi grana decem, solv. in aquæ communis, vel decocti hordei perlati, avenæ, rel. unciis octo.

(*b*) Optimæ notæ spiritus vitrioli paratur ex olei vitrioli parte, tribus vel quatuor aquæ partibus diluta.

(*c*) L. c. p. 206.

(*d*) L. c. p. 187.

(*e*) L. c. p. 82.

rum. Sìc nuperrimè decoctum cortiis ulmi commendatum est (*a*).

Instar omnium sit linimentum ex borace ab omnibus ferè magnis encomiis celebratum. Nec utilitate caret, si quandòque aliquot solutionis guttulas infantes hauriant, quem in finem à Cl. Mellin hæc solutió commendata est (*b*).

Rec. Boracis venetæ drachmam,
Aquæ rubi idæi uncias tres,
Syrupi rubi idæi unciam.
Quâ mixt. illiniantur subindè *Aphthæ*.
Valdè placet solutio sequens.

Rec. Mellis rosarum vel
Despumati vel
Syrupi papaveris albi vel
Rob. dianucum vel
Diamororum unciam
Boracis venetæ drachmam.

Ad illiniendas *Aphthas*, sìc innumeris modis mutari possunt formulæ, dummodò lenitèr adstringentia seligantur. Quotièscùmque verò linimenta ista adhibita fuerint, posteà os infantis debet elui vel aquâ communi tepidâ, vel ptisanâ quâdam suprà memoratâ, ut eliminentur crustæ, ne corruptione suâ *Aphthas* denuò provocent. Atque his remediis cura plerùmque *Aphtharum*, vulgarum, benignarum absolvitur.

Sed de symptomatibus, *Aphthas* interdùm concomitantibus, paucis præcipiendum adhùc superest. Sìc ex irritatione superioris ventriculi orificii ab *Aphthis* obsessi, vel ab ipsâ ventriculi excoriatione singultus maximè molestus oritur. Huic malo egregiè obviam itur opiatis, matri vel nutrici, propinatis. Potest etiàm ptisanis admisceri syrupus è meconio, vel papaveris albi, vel diacodii. Clysmata injicienda sunt demulcentia, undè sensìm eluantur crustæ.

Si diarrhœæ urgeant nimiæ, enematibus mucilaginosis

(*a*) Journal de Paris, 1783, n° 255.
(*b*) Kinderarzt, pag. 122.

& involventibus sistendæ sunt. In hunc scopum commendatur solutio gummi arabici, decoctum avenæ excorticatæ, al. Interdùm adeò ad Opiata confugere cogimus, quod tamèn non temerè faciendum est, & nisi summa urgeat necessitas. Solent enìm diarrhoeæ istæ ex nimiâ sordium acrimoniâ ùtplurimùm originem trahere: quæ si cohibeantur in corpore, plura indè & graviora adhùc symptomata oriuntur, necesse est. Si verò vitalis urgeat indicatio, tùnc præscribantur matri vel nutrici laudanum liquidum Sydenhami, vel quod meliùs est, opium crudum. Infantibus etiàm syrupus è meconio, vel papaveris albi præberi, vel enematibus admisceri potest.

Salivatio etiàm modum quandòque excedit, facilè tamèn compesci poterit, si neglecta suprà commendata adstringentia iterùm adhibeantur. Quod etiàm præstat decoctum albæ salviæ, veronicæ, agrimoniæ &c. cum melle rosarum & similia alia.

De reliquis sectione secundâ agam.

§. XII.

EADEM medendi ratio servanda est, quandò *Aphthæ* alii morbo supervenerint. Sìc accedunt dysenteriis diuturnis, eclampsiæ, convulsivis motibus & dentitioni difficili. Solent tùm plerùmque magìs intendi symptomata, urget febricula & materiæ morbosæ major est malignitas. Præsagium maximè desumitur ex morbi duratione & ægroti viribus. Cæterùm medendi methodus manet eadem, ut ulteriori hujus tractatione supersedere possim.



SECTIO

SECTIO SECUNDA.

De Aphthis Corotropheorum & Nosocomiorum malignis.

§. XIII.

Morbi Descriptio.

Hactenus de *Aphthis* actum fuit in genere, prout vulgò in infantibus observari solent, mites ùtplurimùm & facilè abstergendæ: altera jam ex jussu vestro, Viri perillustres, definienda erit *Aphtharum* species maligna, corotropheis & nosocomiis maximè perniciosa.

Omnes ferè morborum infantilium, & imprimìs *Aphtharum* scriptores, malignam hanc *Aphtharum* speciem silentio planè prætereunt. Artis etiàm obstetriciæ scriptores, qui simùl infantum morbos pertractârunt de his *Aphthis* silent, si unum excipiam Levretum, Galliæ olìm ornamentum (a). Neque mirùm videtur cùm raro extrà nosocomia & corotrophea *Aphthæ* tantâ malignitate sæviant.

Morbus plerùmque paucis post partum diebus ingruit. Primò os neonatorum internum sensìm sensìmque pallescit; diù noctùque vagitus edunt tenelli & querimonias; contabescit totus corporis habitus; flaccescit cutis; siti miserè excruciantur; tormina oriuntur; vomituritiones & ructus acidum redolentes; adsunt diarrhoeæ continuæ aquosæ, interdùm autèm virides; odorem acidum vel fœtidum spargentes; intereà febris & calor intenditur; pulsus frequens est; interdùm etiàm motus convulsivi superveniunt, & nùnc à labiis incipiunt tumores albicantes, inæquales in veras pustulas quandoque abeuntes, uvulam, gingivas, linguam, palatum, fauces, tonsillas, gulam, asperam arte-

(a) Observations sur l'Allaitement des enfans. Journal de Médecine, Vol. 37, pag. 46, & suiv.

riam, totumque inteſtinorum tractum depaſcentes; quìn adeò ab eroſione fæcium circà anum inventæ ſunt puſtulæ *Aphthis* ſimillimæ; vidi etiàm nutricis mammas *Aphthis* obſitas fuiſſe, & eroſas; tandèm in ſquammas decidunt & morbus ùtplurimùm intrà duas vel tres hebdomades terminatur (*a*), ſi naturæ relinquatur.

§. XIV.

Aphtharum malignarum criteria.

APHTHÆ hæ plerùmque intrà noſocomia, corotrophea & orphanotrophea unicè continentur, in corotropheis Pariſinis, Raulino teſte, endemicè graſſantur (*b*), ut adeò mirum non ſit, in hac *Aphtharum* ſpecie, mala omnia ſuprà enarrata ſigna junctìm reperiri (§ 5. 6. 7.).

Symptomata *Aphtharum* eruptioni præcedentia, graviora ſunt & numeroſiora. Denſo ſimùl agmine prorumpunt *Aphthæ.* Color ùtplurimùm flavus eſſe ſolet, opacus vel brunus. Facilè concreſcunt, duro cortice omnia obtegentes; hìnc etiam graviora ſunt ſymptomata indè oriunda, (§. 6.) ſuprà jàm à me tradita. Si tandèm decidant cruſtæ, illicò novæ renaſcuntur adhùc denſiores. Mala remanent omnia, v. c. tormina ſingultus, anxietas, ſextiès, ſeptièſve denuò emergunt, undè macies corporis, facies Hippocratica, & mors deniquè ſupervenit.

§. XV.

An contagioſæ ſint & criticæ?

SOLET plerùmque hæc *Aphtharum* ſpecies maligna, contagioſis morbis annumerari. Obſervatum eſt, graſſari mor-

---

(*a*) Doublet, Mémoire ſur les Symptômes & le Traitement de la maladie Vénérienne dans les enfans-nouveaux-nés, à Paris 1781, pag. 18.
Colombier, Hiſtoire de la Société Royale de Médecine, année 1779. A Paris, 1782, p. 181.

(*b*) Traité de la Conſervation des enfans, Tom. 2, pag. 276.

bum epidemicè, & per corotrophea undiquè dispergi; hìnc illa facta conclusio contagiosam esse ejus indolem, quod tamèn in dubium vocandum esse arbitror.

Si enìm signa *Aphtharum* benignarum malignarumve eruptionem indicantia, & socia symptomata ritè examinemus, jàm elucescit *Aphtharum* speciem utramque unicè in eo differre à se invicem, quòd materia peccans acrior facta, vel etiàm majori copia in *Aphthis* malignis adsit, quam plerùmque in *Aphtharum* specie vulgari esse soleat. Hìnc intensiora & graviora omnia. Jàm verò experientiæ res est *Aphtharum* speciem vulgarem unicè ex primarum viarum saburrâ provenire, & contagiosam non esse; quid miramur ergò, quòd in corotropheis, orphanotropheis & nosocomiis quæ prægrandem infantum numerum continent, quibus una eademque vitæ ratio, bona & mala communia sunt, morbus etiam communis (epidemicus) ex unâ eâdemque causâ natus suboriatur? Sunt verò *Aphthæ* hæ malignæ, suprà jàm descriptis adeò similes: quod vobis pluribus probare annitar, ut contagiosis morbis annumerari planè nequeant.

Simili ratione *Aphthæ* malignæ criticæ vocarì nequeunt. Sunt enìm pustulæ in ore efflorescentes effectus materiei cujùsdam in ventriculo & intestinis hærentis; causam si tollamus, cessat etiàm effectus. Ex simili ferè materiali causâ (ut exemplo utar) scabies oritur: quis verò unquàm scabiem vocabit criticam? Sìc in *Aphthis*, mali fomes latet in corpore, sanitati struens insidias; si recipiatur ab humoribus & cum sanguine circumvehatur ut indè efflorescant tumores, non levatur ægrotus, verùm intenditur morbus & pejora fiunt omnia. Nulla in hoc abdominalium morborum genere crisis oriri debet, nec oriri potest quandò mali causa in primis viis hærens evacuantibus remediis tempestivè exturbatur, simùlac in corpus agere incipiat. Si autèm hæc evacuantia vel inscitia medentis, vel perversâ medendi ratione neglecta fuerint, vel adeò incongruis remediis sordes cohibitæ, & incarceratæ sint, tùnc præposterè

materies acris à naturâ per ſudorem & urinas expellitur, prorumpunt tùnc hùc illùc puſtulæ quæ malo ſanè nomine criticæ vocantur, & morbus protrahitur, evacuantibus, remediis, juſto tempore adhibitis, brevì debellandus.

§. XVI.

Aphtharum malignarum cauſæ variæ.

Si itàque mihi conceſſeritis Viri perilluſtres, quod experientiâ fultus vobis propoſui (§. 8.), *Aphtharum* cauſam generalem in impurâ primæ regionis colluvie unicè latere: ſi verum eſt, ſymptomata ferè omnia quæ *Aphthas* malignas comitari ſolent (§. 13. 14.), anxietas ſcilicèt, ſomnolentia, ſitis, diarrhœæ fœtidæ & alia planè eſſe ejuſmodi utì vulgò in febribus obſervantur, quæ ex primæ regionis vitio naſcuntur, quid ampliùs dubitamus *Aphtharum* malignarum fomitem in primis viis certiſſimè hærere? *Aphthaſque* has gradu tantummodò à vulgari *Aphtharum* ſpecie diverſas eſſe?

Quod itàque de cauſis *Aphtharum* in genere ſuprà jàm protuli, id etiàm de his *Aphthis* malignis valet. Cauſæ eædem ſubſunt, modò altiùs latere ſolent, & quod magìs dolendum eſt in corotropheis difficultèr removeri poſſunt. Cæterùm omnes ſunt ejuſmodi ut primarum viarum acrimonia indè naſci poſſit (§. 9.). Levretus, beatæ memoriæ vir digniſſimus, primæ regionis ſaburram unicè pro causâ agnovit (*a*). Cl. Colombier aërem corruptum morbum producere ſuſpicatus eſt. Non verò una ſaltèm cauſa vel altera *phtharum* eruptioni favet, ſed plures ſimùl conſpirant, quod ex vitæ ratione in corotropheis, orphanotropheis & noſocomiis facilè eruitur.

I. Miſera vetitæ libidinis progenies in corotropheis ſuſcepta coloſtro ferè ſemper caret, quod inteſtinorum

(*a*) Journal de Médecine, Tom. 37, L. c.

tractum à sordibus in utero collectis, liberet (§. 9.). Nutricis lacti deest major partium aquearum quantitas & teneritudo quæ recens natis maximè prodest; hinc lac illud quod à naturâ parentis tantoperè distat à debiliore neonati ventriculo nequit concoqui, & optimum uni alimentum, alteri pestiferum, evadit.

II. In corotropheis quandòque nutrix una duobus vel pluribus adeò infantibus lac præbet, non sine maximo uniuscujusque detrimento. Nutricis etiàm delectus severior haberi nequit. Docuit autèm experientia nullum esse morborum genus, cujus causa in totâ massâ humorum latet, quod non cum lacte tenellorum corporibus communicari queat. Acrimoniarum sanè omnis generis, miasmatum, contagiorum, venenorum per lac propagatorum exempla abundè observata sunt. Quis enumerare potest mala omnia infantibus è nutricibus metuenda (*a*) !

III. In corotropheis infantibus ob defectum nutricis brutorum lac non raрò propinatur. Ast lac animalium pro variis, undè desumitur, individuis etiàm differt; hinc cum lacte sæpè malorum primordia infantum corporibus ingeruntur. Sìc malorum cohors sanè maxima ex vitio alicujus rerum non naturalium in teneram ætatem redundat. Non immeritò itàque cl. Colombier aërem impurum tanquàm primariam *Aphtharum* causam inculpavit (*b*). Infantum pori cutis patuli undequaquè spirant, vaporem exhalant pastæ fermentatæ æmulum, ut infantum cubatorum vicinior atmosphæra tota repleatur (*c*). Undè in infantum diversoriis, nisi mundities summa adhibeatur, acidum fermentescens oculos vellicare, nares ferire & respirationem inhibere valens, spargitur & diffunditur undiquè. Sìc mundities neglecta, habitatio in locis humidis, uliginosis, insalubribus,

(*a*) Astruc, Traité des maladies des femmes, Tom. 6, pag. 182 & suiv. — Mauriceau, L. 3, c. 23. — Des-Essarz, Rosenstein, & alii qui ea, quæ in delectu nutricis observanda sunt, docuerunt.

(*b*) L. c. pag. 181, seq.

(*c*) Quod etiam observavit Cel. Lorry. L. c. pag. 271. Cl. Raulin, L. c. pag. 282.

& quotquot circà liberorum educationem, & res non naturales committi possunt vitia *Aphthas* benignas malignasve ociùs seriùs provocant.

§. XVII.

Aphtharum malignarum medela prophylactica.

PRÆCAVENTUR autèm *Aphthæ* malignæ certissimè dummodò vitia hactenùs enumerata sedulò caveantur. Quotiès itàque in corotropheis vel nosocomiis infantes recipiantur, his statìm impura subducatur colluvies; neonatis præbeatur lac nutricis paulò antè enixæ (si deficiat mater) quod ad naturam parentis proximè accedat.

Si autèm infans lacte animalium penitùs alendus esset, tùnc eligatur lac quod humano lacti quàm proximè veniat. Invenit per experimenta b. Spielman (*a*), quod lac asininum infanti eò magìs conducat, quò minùs ipse à partu distet. Lac asininum pro nutriendo infante sequitur id quod equæ fundunt; cùm autèm hoc humano pinguedine cedat, eodem plus casei vehat, hìnc è bruto obesiore & citiùs à pastu mulgendum. Lac illud quod ex vaccis & reliquis animalibus desumitur, minùs benè infanti exhibetur, quorum unumquodque eò deterius est, quò plus vehit pingues sivè caseosas partes, nutritioni teneri infantis ineptas, & per debiles ejus vires digerentes non attenuandas. Cùm interìm lac equinum & asininum non raró deficiat, cogitandum est quomodò lac vaccinum vel caprinum vel ovinum corrigi queat. Intèr varia tentata experimenta invenit Spielman quod amygdalæ dulces cum lacte emulsæ, quibus deìn aqua affunditur optimè pinguedinis & casei abundantiam in lacte animalium corrigant, atque vices deficientis

(*a*) Diss. de optimo infantis recens nati alimento. §. 19, pag. 32. Consultation de la Faculté de Médecine de Paris, en faveur des Enfans-Trouvés de l'Hôpital d'Aix en Provence, Journal de Médecine, T. 44, pag. 307, & suiv.

lactis materni in nutriendis infantibus optimè suppleant.

Alimenta verò, quæ, prætèr lac, infantibus offerri possunt, naturæ illorum debent esse accommodata. Loco farinæ crudæ, recipiatur panis benè coctus, ad consistentiam pultis redactus. Sedulò tamèn caveatur ne sordibus conspurcata, aut in fermentationem jàmjàm abeuntia alimenta tenellis committantur. Impium sanè officium infantibus præstant nutrices, quòd in ore comminuant & tepefaciant cibos, priùsquàm neonatis porrigant. Cibus enìm saliva vetulæ talis & ciborum reliquiis jàmjàm in putredinem abituris, squalore dentium, carie præmorsorum arrosorumque, commixtus, lentum sæpiùs venenum tradit, quò magìs alienæ fœminæ corruptam & suspectam vitam degentes hoc officio fungantur.

Antè omnia verò munditiei studeant nutrices. Inquiratur quàm sæpissimè quænam sit illarum vitæ ratio? an labe aliquâ inquinatæ sint? &c. Si ex vitio quodam lactis nutricis laboret infans, exulet nutrix. Cavendum est etiàm ne intempestivo tempore (§. 9.) lac ducant, neque ad mammam obdormiscant.

Abluatur frequentissimè corpus infantum, & mamma nutricis, os illorum aliquotiès de die eluatur. Munda sint linteamina lectulique, & benè sicca omnia.

Pateat aëri ubiquè in infantum diversoriis accessus liberior; hìnc valdoperè commendandus ventilatorum usus. Aperiantur de die fenestræ, et effluvia impura sæpissimè corrigantur suffimentis aromaticis, vel etiàm pulvere pyrio carbonibus immisso, cujus usus certè est egregius. Cæterùm observentur ea omnia quæ suprà jàm allata sunt (§. 10).

§. XVIII.

Aphtharum malignarum medela.

Si autèm morbo jàm laboret infans, à reliquis statìm segregandus est. Decumbat in conclavi sicco, benè mun-

dato quod aër purus ambiat; abluatur corpus ejus; mutentur linteamina ut ſicca omnia & benè munda ſint. Deìn inquiratur quænam cauſa morbi ſubſit, eaque ſtatìm removeatur. Si nutrix inculpanda ſit, eligenda erit altera, vel brutorum lacte aut cibo alio alendus infans.

Nunquàm tamèn proſperum effectum aſſequemur, niſi infantum abdomini proſpexerimus. Id ſanè ſignum erit certiſſimum impuritatum in abdomine hærentium quod *Aphthæ* enatæ ſint. Quotièſcùmque itaquè ex debili ventriculo, vel pravæ diœtæ vitio colluvies impura orta, aut meconii evacuatio neglecta ſit, ſtatìm aggredi debet. Egregiè id obtineri poteſt, ſi nutrici præbeatur pulvis rhabarbari cum magneſiâ, cujus uſu *Aphthas* verè malignas unicè debellavit ſagaciſſimus Tode (*a*). Infantibus etiàm convenit ſyrupus è cichoreo cum rheo, vel ſi ætate provectiores ſint, tinctura rhei cum magneſiâ, ut aliquotiès de die alvus ſecedat. Egregium uſum præſtat etiàm pulvis nutricum Roſenſteinii ſuprà jàm præceptus, durante morbo nutrici ingeſtus, cujus certè egregii effectûs teſtis totiès evaſi ut vobis ſatìs commendare nequeam quotièſcùmque torminibus corripiantur infantes, vel diarrhœis aut effectu quodam alio laborent, etiàmſi *Aphtharum* metus non adſit.

Subminiſtretur deìn nutrici potus copioſus, blandus, materiei acrimoniam demulcens. Cibo utatur tenui neque ſalſo neque acri. Vitet omnia quæ in tenerum ægrotorum corpus ullo modo agere poſſint.

Præstereà etiàm enemata nequaquàm negligenda ſunt. Quìn adeò in hâc *Aphtharum* ſpecie malignâ omnibus reliquis remediis præſtant, quià inteſtinorum fibras laxant, corpus humectant, tenaciùs meconium diluunt, acrimoniam involvunt, & mali fomitem lènitèr ſubducunt (§. 11).

Si diarrhœæ nimìs urgeant, aut fæcium acrimoniâ partes erodantur, purgantia remedia, non niſi ſummâ cautione, tentanda ſunt. Præſtat potiùs enematibus ſolis uti ex

(*a*) Bibliothec. Med. Chir. Tom. 6, pag. 7.

decocto

decocto mucilaginoso paratis. Nutrici detur potus copiosus, demulcens, & aliquotiès de die pulverem nutricum Rosensteinii capiat. Opiata planè nunquàm admittenda sunt.

Si alvus nimìs præclusa sit, enemata acui possunt vel tincturâ rhei, vel purgante alio, ut alvus ritè secedat.

Optimum infantum nutrimentum lac est. Si autèm nutrice careat infans, propinetur illi potus copiosus, blandus ex seminibus sagu, avenâ excorticatâ & aliis paratus, de quibus suprà jàm mentio facta est. Si tota oris capacitas *Aphthis* obsita fuerit, enemata sola, balnea tepida, omnisque generis fomenta adhibenda sunt, cùm nil deglutire possint infantes.

Ut verò mox secedant crustæ, sæpiùs linimento quodam illiniri debent, quod detergendi vim habeat. Optimum est linimentum quod vitrioli spiritum, vel boracem recipit. Cæterùm omnia suprà jàm laudata hùc pertinent, eademque encheiresi adhibenda sunt.

Accidit quandòque in *Aphthis* malignis, ut livescant vel nigrescant adeò crustæ, & in putredinem abire minentur. Huic malo optimè medetur evacuantibus remediis tempestivè adhibitis. Si autèm hæc neglecta fuerint, & gangrænæ vel putredinis metus immineat, eluatur os infantis sæpissimè decocto corticis Peruviani cum borace, vel infuso rutæ, serpentariæ, salviæ, contrajervæ cum spiritu vini camphorato, spiritu vitrioli, melle rosarum, alumine & aliis. Nec sine fructu hæc per alvum injiciuntur. Cel. Untzer formulam sequentem in hunc scopum præscripsit:

Rec. Terræ japonicæ drachmas tres coque cum
Aquæ calcis vivæ unciis viginti quatuor,
Ad remanentiam partis tertiæ; colaturæ adde
Sacchari saturni grana viginti,
Mellis rosarum uncias duas, cujus singulis
Horis cochleare hauriat ægrotus.
Probum etiàm effectum præstabit aër fixus.

Reliqua symptomata, singultus scilicèt, salivatio modùm

excedens, & alia, suprà jàm præcepta, methodo compescenda sunt.

§. XIX.

JAM verò per se patet, convenientem haudquaquam esse methodum à viris quibusdam cæteròquìn egregiis propositam, *Aphtharum* nempè malignarum curationem vesicatoriis & cardiacis aggrediendam esse. Quod ad vesicatoria attinet, hæc morbi genio nequaquàm respondent, ut damna faceam, quod de cardiacis etiàm valet. Optima enìm sunt cardiaca quæ morbi causam tollunt, cætera damnanda sunt.

§. XX.

Aphthæ venereæ, scorbuticæ.

MAXIMÈ perniciales neonatis sunt *Aphthæ*, quæ affectibus syphiliticis connatis, aut per basia susceptis superveniunt. Solent tùnc longè latèque serpere, muco albo vel griseo obductæ, cum oris fœtore, & si diutiùs durent cum vomeris ossiumque vicinorum erosione. Difficilè indoles morbi venerea eruitur; si autèm cognoscitur, remedia antisyphilitica, fumigationes ex hydrargyro &c, adhibenda sunt, primarum viarum simùl ratione habitâ. Cl. Colombier solutionem mercurii sublimati commendavit, quâ illiniantur *Aphthæ* (*a*). Sìc decoctum mercurii vivi cum aquâ communi in *Aphthis* venereis ad colluendum os non sine fructu adhibui. Forsàn etiàm decoctum corticis *Pruni Padi* Linn. à cl. Bjornlund nuperrimè in lue venereâ laudatum (*b*), in *Aphthis* venereis instar collutorii proderit? quod ulteriori tamèn experientiæ relinquo.

Si ex diathesi corporis scorbuticâ *Aphthæ* malignæ prodierint, quod ex fœtore oris, stomacace, *Aphtharum* colore

(*a*) L. c. pag. 181. Doublet, L. c. Consultation de la Faculté de Médecine, Journal de Médecine, Tom. 44, pag. 311. Mauriceau, L. c. art. 34. Fabre &c.

(*b*) In Act. suecic. Vol. 5, pag. 213.

livido, aliisque signis patet quæ scorbuticam diathesin indicant, remedia antiscorbutica, cum evacuantibus juncta, speratum præstabunt auxilium; sic evacuantia locum semper obtinent quandò miliaria, crusta lactea, aliaque nosocomiorum mala domestica *Aphthis* supervenerint, ut ingeniosum sit ab auctore quodam anonymo propositum assertum, quo cautâ primarum viarum evacuatione id impetrari posse ipsi videtur, ut exanthemata *in genere* rariora, mitiora, desquammatio levior, perspiratio liberior, omnesque morbi succedanei exules futuri sint (*a*).

Coronidis instar aliquot adjungam observationes, quæ hactenùs dicta corroborare valent. Tres saltèm loco plurium sufficiant.

OBSERVATIO. I.

PUELLA quædam mercenarii, laborioso partu edita, cui proptèr debilitatem matris quæ mammas præbere haud valeret, per dies ferè tres vix quidquam prætèr oleum amygdalinum propinatum fuerat, quarto die febre malæ indolis fuerat correpta. Facies ejus pallebat; marcescebat cutis; motibus spasticis miserè distorquebatur infans; dejectiones erant virides, odoris teterrimi.

Quinto die supervenerunt *Aphthæ* totam oris cavitatem subindè implentes, quæ omnem ferè lactationem prorsùs impedibant, vitæque periculum inducebant. Statìm neglectam meconii evacuationem suspicatus, præscripsi:

Rec. Syrupi de Cichoreo cum Rheo, unciam dimidiam.
Pulveris Rhabarbari grana decem.
Aquæ rosarum drachmas sex.

Cujus singulis horis cochleare minùs hauriebat. Ex quintâ hujus dosi, magnam humorum putridorum & fœtidissimorum copiam eructârunt intestina, tormina paulatìm sopiebantur; infans minimùm tandèm lactere valuit.

(*a*) In Ill. Baldingers neuen Magazin, §. 1, 1779, pag. 29.

Die ſexto ſyrupum repetebam; matri autèm pulverem nutricum Roſenſteinii exhibui, quo, durante morbo, perſeverabat.

Die ſeptimo fuerunt ſedes omnis viriditatis expertes, *Aphthæ* evanuerunt, color viridus vultui reſtitutus, & decimo die hiſce remediis perfectè convaluit.

OBSERVATIO. II.

PUER, filius militis, tres circitèr menſes natus, matri præmaturâ morte extinctâ orbus, & pane biſcocto cum lacte vaccino in pulmentum redacto nutritus, tempore æſtivo torminibus, anxietate, dejectionibus virideſcentibus laborabat.

Die quinto febricula urgere incœpit, *Aphthæque* undiquè in ore naſcebantur. Exhibebam illi:

Rec. Pulveris Rhabarbari grana quinque.
Magneſiæ albæ grana decem.

Undè alvus aliquotiès ſeceſſit. Loco nutrimenti quod æſtivo calore fermentationem facilè ſubiret, durante morbo præcepi decoctum avenæ excorticatæ.

Die ſexto doſin Rhabarbari repetere juſſi, clyſmata ſimùl ex decocto avenæ bis de die injiciebantur. A ſecundâ catharſi remittebant ſymptomata, *Aphthæ* tamèn pertinacitèr hærebant. Hìnc exhibebam linimentum ex melle roſarum cum borace.

Manè in ſequenti eadem ſunt iterata. Tandèm die octavo *Aphtharum* cruſtæ deciderunt, color vultui floridus redibat, & brevì priſtinam puerulus recuperavit valetudinem.

OBSERVATIO. III.

PUER quidam ſeptem circitèr menſes natus, graviſſimâ febre correptus, ſiti miſerè excruciebatur, vultus pallebat, aderant tormina, ſedeſque ejus viridiſſimæ acidum

redolebant. Prætereà ne tantillùm vagire tùnc potuit, quotièſcùmque os mammæ admovebat tuſſi ſtatìm exorta à lactatione deſiſtere cogebatur. Inſpecto ore, totam cavitatem *Aphthis* obductam inveni. Intèr dormitandum ſtertebat anhelus, *Aphthæ* deciduæ illicò recrudeſcebant.

Huic in dies præſcriptis evacuantibus & clyſmatibus à tertiâ catharſi remittebant ſymptomata, vox rediit, *Aphthæ* evaneſcebant, brevìque reſtitutus eſt.

SECTIO TERTIA.

De Aphthis adultorum.

§. XXI.

INFANTUM *Aphthis* benignis maligniſque ſatìs pertractatis, adhùc ſuperſunt *Aphthæ* adultorum. Raro occurrunt idiopathicè, plerùmque ſymptomaticè ſupervenire ſolent. Boerrhaavius, in toto praxis ſuæ tempore, *Aphthas* abſque morbo prægreſſo, ſolis in labiis, in hominibus adultis prorumpentes bis tantùm à ſe viſas eſſe narrat, quod Ill. Van-Swieten in puellâ contigit etiàm, quæ, prætèr deglutitionem difficilem, nullam paſſa eſt moleſtiam.

Aphthæ in adultis febres vel plurimùm ſequuntur continuas, putridas, vel intermittentes (*a*), præcipuè febres auctumnales quæ cum diarrhoeâ & dyſenteriâ incipiunt (*b*), imprimìs ſi calido regimine ægri uſi fuiſſent, vel materiæ peccantis evacuatio adſtringentium uſu intempeſtivo impedita foret, non priùs educto per cathartica morbi fomite.

Febribus gaſtrico putridis adjunctas vidit Fanois (*c*). Febribus intermittentibus malignis Vanden Boſch (*d*). Dyſenteriæ malignæ Hillary (*e*). Febribus nervoſis lentis

(*a*) Van-Swieten, L. c.
(*b*) Sydenham Oper. Sect. 4, c. 3, pag. 222.
(*c*) In Halleri Collect. Tom. 5, p. 205.
(*d*) Hiſt. Conſtitut. epidem. verminoſ. pag. 80.
(*e*) Diſeaſes of Barbadoes, p. 86.

Huxham (a). Febri lentæ gastricæ Sims (b). Febri epidemicæ Culemburgensi Kloeckhof (c). Febribus putridis Untzer (d). Sic etiàm Hæmoptisi, Phthisi, Hydropi & febribus hecticis se associant. Vidit tamèn Ketelaer *Aphthas* etiàm sine ullâ febre efflorescere, ægrotosque ab omni gravi malo immunes esse. Periculosiores *Aphthæ* tamèn erant ubì negligentes ægri nullum medicum advocassent. Interdùm epidemicè adeò grassantur, quod in febre Culemburgensi vidit Kloeckhof; & posteà Cel. Stark observatione demonstravit.

Incipiunt autèm eodem modo uti in infantibus, nisi quod graviora & numerosiora præcedant symptomata quæ recens nati verbis exprimere haud valent: qualia sunt nausea, anxietas perpetua ingens, dolor & pondus circà præcordia, sensuum hebetudo, stupor, quærela de pondere & dolore circà stomachum &c. *Aphthis* malignis in adultis præcedit magna & subitanea debilitas viriumque prostratio, deliria & singultus; tùnc etiàm sensim ex œsophago ascendere solent, os non solùm implent, sed etiàm asperam arteriam quìn adeò in cavo narium illas observavit Cel. Stark (e). Color *Aphtharum* cinereus est vel planè niger, maximè quandò febri putridâ laboret æger. Symptomata graviora & intensiora sunt omnia.

§. XXII.

Prognosis generalis.

PROGNOSIS plerùmque ex indole morbi & viribus ægroti pendet. Hinc sæpè tristissimi ominis sunt quæ post resoluta per febres & diarrhœas & dysenterias diuturnas corpora erumpunt. Hìnc etiàm in effœto corpore, ubì

(a) Opp. Tom. 1, p. 175.
(b) L. c. p. 184.
(c) Opusc. medic. pag. 4, 87
(d) L. c. pag. 220. Etmulle in peste tantùm, *Aphthas* nasci credidit. Prax. Med. Part. 2, L. c.
(e) L. c. pag. 148.

omnes humores lentescant & ægroti vires langueant, post sudores diuturnos, & in ultimo phthiseos stadio vitæ discrimen adducunt. Malum est etiàm quandò post eruptionem, febris recurrat, pulsus parvus sit & celer, nec ciborum appetentia redeat. Ill. Van-Swieten *Aphthas* adeò in viro sexagenario deprehendit.

§. XXIII.

Aphtharum medela.

APHTHÆ in adultis uti in infantibus unicè ex cruditate & impurâ ventris colluvie proveniunt; hinc catharsis etiàm vel emeto-catharsis ad eas profligandas requiritur. Catharsi *Aphthas* exigit magnus Sydenham (*a*).

Maximè tamèn respicienda est morbi indoles cui supervenerint. Si febri putridæ accesserint, cathartica cautè instituenda sunt; prosunt potiùs antiputredinosa, & remedia alia morbi genio accommodata evacuantibus juncta. Sydenhamus febrim epidemicam, cui *Aphthæ* se associârant, cortice Peruviano debellavit. Ceciderunt crustæ simùlac febris remitteret (*b*). Sìc Van-Swieten ægrotis debilibus, felici successu, decoctum corticis Peruviani exhibuit. Si febri inflammatoriæ supervenerint, venæ sectio aliaque antiphlogistica in auxilium vocanda erunt.

Ne longus sim, omnis generis remedia quæ morbum subvertere valent, *Aphthas* pellent etiàm, neque mirum est cùm per se rarò in adultis morbum constituant, sed plerùmque symptomaticè accedant. Raró itàque in adultis criticæ habentur, sed potiùs periculum portendunt. Cæterùm omnia suprà jàm præscripta remedia interna & externa non negligenda sunt, quæ hùc repetere à scopo meo alienum foret.

(*a*) In Opp. pag. 234.
(*b*) Schedula monitoria de novæ febris ingressu, pag. 657, in Opp.

Si autèm deciderint *Aphthæ*, alimenta & remedia acria, nimìs irritantia sedulò cavenda sunt, ne ventriculi intestinorumve inflammatio & exulceratio lethalis subsequatur. Caveant etiàm ne acre vel potu frigido stringantur vasa, sicque denuò tumor & angina periculosissima nascatur.

In puerperis Hippocrates valdoperè damnavit *Aphthas*, & abortûs prænuncium habuit. Videtur quidèm hoc loco (*a*) intellexisse pudendorum ulcuscula quæ ob irritationem forsàn dolores partûs provocare, & sic abortûs periculum inducere possint. Sempèr tamèn in puerperis timendæ sunt. Impeditur enìm alimentorum præparatio & resorptio, illeque chyli defectus brevì funestus erit fœtui (*b*) : Nec deficiunt exempla puerperas *Aphtharum* morbo extinctas esse.

Cætera symptomata, singultus, diarrhœæ, lienteria aliaque, remediis suprà jàm laudatis mitiganda sunt.

(*a*) Coac. prænot. §. 450.
(*b*) Van-Swieten, L. c. Stark. L. c. pag. 199.



DE

DE MORBO MILIARI INFANTUM.

Auctore D. LEBRECHT-FREDERIC-BENJAMIN LENTIN, *Doct. Med. & Chirurg. Luneburg.*

SECOND ACCESSIT.

CUM aphthæ humanarum infirmitatum prima ſit, quæ tantùm non omnes puſiones, ſub introïtum adeò in ſocietatem, infeſtet, atque non contemnendum eorum numerum è medio rapiat, ea ſanè quæ penitiorem hujus morbi cognitionem, aptiorem prophylaxin, ſimùl atque ſtabiliorem curationem poſcit, quæſtio, tam illuſtri Medicorum Societati digniſſima, ac publicæ utilitati proxima eſt.

Quid me igitur, per triginta annos ægrorum lectulos frequentantem uſus docuit, non veſtræ dijudicationi ſolùm, ſed tentaminibus etiàm in noſocomiis coràm inſtituendis, omni quâ poller ingenuitate ſubmittere, per publicatam à vobis quæſtionem ſum allicitus. Accipiatis itàque eâ quam ſpero, benevolentiâ, quæ hiſce pagellis, de aphtharum naturâ, ſymptomatibus, prophylaxi & curatione, reſpectu ad païdocomia habito, continentur.

§. I.

Antequàm autèm de aphtharum naturâ agam, ea præmittam, quæ multòtiès repetita experientia me de cauſis ad hunc morbum prædiſponentibus docuit.

Uterque generatìm ſexus, naturalibus aut mercede conductis uberibus nutriatur, quolibet anni tempore, hoc morbo eſt obnoxius; magìs tamèn ii puſionum qui in manifeſtâ ſorditie aëris, corporis, velamentorum, ſtragulorum atque parentum ærumnâ vitæ primitias agunt. Minùs contrà, qui, clementiorem nacti ſortem quàm curioſiſſimè coluntur, elegantiore amictu veſtiuntur, in ſpatioribus cubiculis & incunabulis tegunt; ubì vel matris vel nutricis lac, neque atrâ neque flavâ quæ totiès ſequitur ærumnas vel iram, unquàm contaminatur bile: porrò ubì nec ſuperſtitio, nec mala conſuetudo, aut ſingularis femellarum medendi pruritus, ſanitati puſionum, ac medici præſcriptis clanculùm inſidiantur.

§. II.

Nec prætermittendus eſt, aut plenarius, primis à partu diebus evacuantium neglectus, aut ſaltèm eorum inſufficiens adhibitio. Hi quoquè magìs periclitantur, quàm quibus pituita è ſtomacho aut meconium alvo, citò & ſufficienter educta fuerunt.

§. III.

Non minùs deniquè augetur ad hunc morbum proclivitas, ſi nutrices, capacitatis replendi ventriculi, vel indigentiæ puſionis ignaræ, nimiâ lactis abundantiâ ſimùl, & iteratâ vice eumdem infarciant, ad quod vitium per ejulatum, & haud intermiſſam inquietudinem infantis, nimio jàm lacte, vel flatibus repleti, communitèr invitantur.

§. IV.

Aëris deniquè, puſionem dies noctesque proximè ambientis, urinoſa, putreſcens, vel tantùm vappida conſtitutio,

ſuam ad aphtharum geneſin identidem confert ſymbolam, ac alimenta nutrici incuriosè nimìs ſubminiſtrata.

§. V.

Accedit inſupèr pro complemento omnium cauſarum prædiſponentium, neglectus quotidiani balnei, quo cutis ſpiracula, caſeosâ materiâ obturata, deobſtrui, cutis ipſa autèm nitida, atque liberrimæ tranſpirationi apta reddi debent. Lavantur quidèm, cujus rei totiès teſtis fui, puſiones, verùm purâ tantummodò aquâ, nudâ, eâque feſtinante levique manu, quibus mediantibus materia iſta unctuoſa, abſtergi nequaquàm poteſt, ſiquidem applicata veloci manu aqua, cutim ne madefacit quidèm.

§. VI.

Poſtremò, magnum illud ſanitatis præſidium, oris quotidiana colluitio & repurgatio, oppidò rariſſimè tantâ quâ deberet curâ in puſionibus adminiſtratur. Aliquid enìm lactis ſub linguâ alumnuli, in faucibus, gingivas intèr genaſque à ſuctu hæret, imprimìs in debilioribus infantibus, rancorem vel aciditatem certò certiùs contracturi, & haud abſque ſanitatis detrimento, novum alimentum ſuo infecturi vitio. Magìs autèm veteranarum nutricum lac, earumve, quarum tranſpiratio acidum odorem ſpargit, hoc vitium gignere ſolet, ac dulcius blandiuſque illud juvencarum.

§. VII.

Hiſce probè perpenſis, mecum haud dubiè videbitìs, puſiones in numeroſis noſocomiis, non dìu à receptione, in ſanitatis incurrere, vel potiùs proſterni debere detrimentum, niſi maxima in ſummâ munditie collocetur cura.

§. VIII.

Etsi priscorum Medicorum nonnulli, aphthas tenellorum, pro specie imperfectæ criseos febris venditaverint, in quorum censu Ketelaer & Schlevogt primas tenuit, tamèn mihi, solertissimè hujus asserti veritatem perscrutanti, oppido raro contigit febris notam *antè* aphthas natas detegere potuisse: hinc hasce oris papulas pro morbo primario habendas censui, sub cujus incrementum demùm febris lenta superaccedit.

§. IX.

Generatim in hisce borealibus regionibus, hæc est aphtharum infantum *natura*.

Pusio apparentèr sanus, in suis incunabulis quietior, quasi profundo submersus somno jacet, nec ejulatum priùs exserit, quàm quâdam operâ expergefactus. Neque fames, neque sitis, vel aliud quodvis incitamentum naturale sufficere videtur, pro somni vinculis solvendis.

Urinam copiosiùs mittit & quidèm adeò, ut omnia quodquod sunt velamenta indè madescant.

Alvina autèm excretio, in hoc stadio morbi ùtplurimùm retardatur, excrementa viscidiora, limosa, obscurè viridescentia ubì resiccaverint, excernuntur.

Tertio jàm die una vel altera papula aphthosa in alterutro labiorum oris, in linguâ, vel interioribus genis faucibusve, in conspectum veniunt.

Sub ipsâ harum papularum apparitione os & lingua pusionis quodammodo arescere videntur; ubera crebriùs concupiscit, verùm, cùm absque manifesto dolore sugere nequeat infans, cum ejulatu & animi excandescentiâ papillam statìm respuit.

Aphthæ intèr hæc numerosiores, catervatìmque propullulant, & per novem dies adeò, ut nonnunquàm omnis

quâ visui patet, interior oris fauciumque ambitus, albidis hisce pappulis nonmodò tectus compareat, sed etiàm tensum interdùm earum agmen, in labia oris, quinimò ad usque anum excurrat.

Cis morbi statum, alvus, quondàm constipatior, liquescit, infans viridescentia, non absque dolore reddit excrementa, urina parcior, sed simùl lixivio similis mittitur, quâ cruciatus miseruli dirum in modum augentur.

Ubì omnia per negligentiam, vel præposteram aut anicularem curam, in pejus ruunt, papulæ cinerescunt, aut adeò nigrescunt, anus, genitalia, hisce spurca, excoriantur, sphacelus hinc indè carnes excedit, vox raucescit & pallida mors vix nata lumina claudit.

Inest quoquè pejoris notæ aphthis aliquid pestiferi, alia corpora contractu contaminantis, faciliore vel difficiliore conamine domandum. Transit autèm hæc infectio tàm à nutricis uberibus ad fauces lactentis, quàm vicissim ab his ad illa. Hinc patet, unam nutricem aphthis infectam sufficere, pro pluribus pusionibus, iisdem enutritis venenatis papillis, inficiendis.

Non impunè quoquè, integerrima gaudens sanitate pusio, in incunabulis requiescit, in quorum pulvinaribus aphthosus infans nuper recubuit, utique si forsàn aphthis ano circumsitis laboraverit. Nec ego aërem quidèm, talis cubiculi, ab omni contagio liberum esse autumo.

§. X.

Quod si itàque omnia recensita phœnomena colligamus, causa hujus infantilis morbi, eò faciliùs, atque luculentiùs erit dignoscenda, si argumentum à juvantibus depromtum juxtà ponere liceat.

Quilibèt pusio ab exitu ab utero materno caseosâ istâ materiâ in omni cutis ambitu tectus est, materiâ tàm tenaci, tàmque extensibili, ut non absque difficultate

abſtergi poſſit. Hæc ipſa exhalantia, per cutim ubìque patentia oſcula, vel certè maximam eorumdem partem conſtipat adeò, ut tranſpirationi liber & debitus ſucceſſus negatus ſit. Remiſſum tùnc flumen, ad urinæ ſe recipit vias, hìnc largior hujus liquoris profuſio (§. 18). Verumtamèn cùm renes omne illud quod à cute accepêrunt, & indiſcriminatìm ſecernere neſciant, ſed tantùm urinæ partem analogam, neceſſariò retrimentum quoddam maſſæ ſanguineæ admiſtum manet, augetur, & non uno modo pabulum futuro morbo ſubminiſtrat. Mihi idcircò valdè probabile viſum eſt, retrimentum tranſpirationis patula magìs, & abundè in cavum oris hiantia vaſa exhalantia ubertìm quærere, eadem arrodere, cuticulam teneriuſculam oſtiolorum in minutiores veſiculas attollere, & ſic papulas formare quas Græci Αφτας vocant.

§. XI.

Ab alterâ parte autèm liquamen illud mucoſum, quod in omnium neonatorum ventriculis abundè obviam eſt, noſtram æquo jure poſcit conſiderationem, ac impuritates inteſtinorum, ſub meconii nomine venientes. Cognitum ſatis ſupèrque eſt, quanta mala talis ſtruat colluvies ubì, rapeſcentiam, vel adeò ſubputridam corruptionem nacta, lento gradu, in ſanguinis ſuccorumque orbitam recepta eſt, lympham, cui eſt congener, præ omnibus aliis, ſalivaleſque ſuccos, corrumpens.

§. XII.

Nimìs longum foret, & ſanè opera omnis expers utilitatis in abſtruſiores naturæ fabricas altiùs penetrare, & demonſtrare velle, quare hiſce ſub auguriis aphthæ progerminent & non magìs miliares, aut aliud ſimilè exanthemata. Sufficere meo judicio poterit noſſe hiſce ſublatis cauſis, tranſpiratione nimirùm cohibitâ, exterminatis,

quibus ventriculus & inteſtina ſcatent, immunditiebus, averſo contagio, & quæ reliqua ſunt, ſymbolam ſuam ad geneſin aphtharum conferentium remotiorum cauſarum, aphthas nequaquàm in conſpectum venire, puſioneſque hocce malo nunquàm affici. Audiatis igitùr alterum, à juvantibus appellatum argumentum.

§. XIII.

Multùm diùque inquiſivi anne certa fidaque methodus proſtet aphthas à recens natis avertendi. In regione nimirùm boreali, propè latiſſimum inferioris Germaniæ fluvium, in quâ ego Medicinam per triginta annos facio, tanta erat hujus morbi celebritas, ut anicularum quæquæ infanti nato nihil aphthis expectaret ociùs. Vehementèr me uſſerat negligentia majorum, quâ nullo ſtudio integritatem ſanitatis, quam divina clementia puſionibus, in lucem editis largiri aſſolet, tueri, primum humanæ vitæ ſignum fragilitatis, avertere, nulloque conamine fuerunt anniſi. Cognitis itàque cauſis proegumenis, frequentem prophylaxin futuro oppoſui morbo.

§. XIV.

Tenellos, ſtatìm à partu, balneo tepido, addito ſapone veneto, vel in delicatioribus vitello ovi & ſatìs communis pauxillo, immittere, fruſtulo mollis lanæ (*Flanelle*) quàm curioſiſſimè in omni corporis puncto abſtergere curavi, & quidèm primis diebus bìs, deinde ſemel, ad finem uſquè quintæ ſeptimanæ. Signum autèm perfectæ munditiei cutis habebitis, ſi quælibèt corporis pars, aquâ aſpersâ promptè & æqualitèr madeſit. Contrà verò, ſi aqua, intactâ velut cute, vel, ac ſi oleo aut aliâ pinguedine inuncta eſſet, defluit.

§. XV.

Relictis omnibus aliis, quibus cana consuetudo vim legis impertiit, hoc linctu emeto-cathartica pusionem ευο ϗ κατο pro indigentiâ à sordibus purgavi.

Rec. Syr. de mann. unc. iij.
Jaceâ unc. j.
M.

Hoc medicamentum ope minutiorum cochlearium, tantâ dosi (tria, quatuorve unâ vice præbere soleo) & antequàm tenello ubera data sunt, adhibui, quanta pro suscitandis tribus quatuorve vomitibus sufficit. Inest autèm Jaceæ herbæ emetica vis. Irritabilitas ventriculorum etiàm in hac tenellâ ætate non ubìque sibi similis deprehenditur. Alvus intèr hæc, piceas quoquè illas sordes affatìm reddere solet: quod autèm ubì non satìs, vel non satìs citò evenit, id repetitis enematibus, ex hydromelle & pauco oleo assequi suevi.

Sola autèm sordium naturalis conditio, & ab alterâ parte medici existimatio determinare debet, quotiès & quamdiù emesis vel alvi eluitio repetenda erit. Emetica autèm syrupi virtus partìm assuetudine, partìm autèm interventu lactis valdoperè mitigatur, & quidèm adeò, ut tanquàm laxans tantùm considerari mereatur.

§. XVI.

Prætereà os & fauces pusionis saltèm tèr per diem aquâ pluviali, vel salviæ cum quartâ parte vini rhenani remixtâ, vel in familiis ubì angustiores res domesticæ erant, aquâ cum quintâ parte aceti, quibus quidpiàm sacchari vel mellis additum erat, abstergi curavi.

Sicut

§. XVII.

Sicùt munditìes ubìque & saluberrimus per vitam humanam comes est, sic quòque, quantùm ad educationem & enutritionem tenellæ ætatis attinet, quàm solertissimè caveo, ne nutrix illotis uberibus, vel vietâ spurcitie scadente amictu ad infantem accedat: arceoque ne nutrix sano infanti ubera præbeat aphthoso veneno jàm contaminata: & veto ne puerpera, dùm lochia rubra vel alba fluunt, infantem in lectum recipiat, vel saltèm non diù, multò minùs continuò retineat. Aër quippè impurus, subputridus, sanitati teneriusculi corporis sanè est infensissimus. Deindè quàm curiosissimè averto, ne infans, forsàn per incuriam vel negligentiam famulantium, in propriis sordibus & urinâ madidis linteis ultràmodùm diù, recubare cogatur. Ipsamet natura enìm respuit talia inquinamenta, & lamentabili fletu manus auxiliatrices munditiemque consolabilem poscit.

§. XVIII.

Postremò, omnis in eo sum, ut diæta nutricum pro ætate ac viribus lactentis accommodetur. Farinosi enìm cibi, legumina, pinguia, fumo vel sale condita, lacti vel pronitatem ad acescentiam, vel ad rancorem impertiunt, ubì liberaliore motu & duriore corporis exercitio digestio non adjuvatur. Pro potu sufficit nutricibus, primis à partu hebdomadibus puram aquam, vel aquam cum paucâ avenâ decorticatâ & cornu cervi raspato coctam dare.

§. XIX.

Demùm nutrices doceo, quàm pauco lacti ventriculus, & sustentandæ vires vitæ recens nati indigeant, easdemque commonefacio, ne ejulatum infantis, cujus ventriculus

forsàn nimiùm repletus aut insupèr flatibus distentus est, cujus intestina varias ob causas male se habent, superingesto lacte protinùs sopire conentur.

§. XX.

Hæc modò data consilia, ubì sive diætam nutricum spectem, sive ipsius infantis, accuratissimè sunt observata, nullibì aphthas, nullibì ne hilum quidèm aphtharum vidi. At enìm verò, ubì negligentiùs, vel una alterave tantùm præscriptarum regularum, in usum vocatæ fuerunt, aphthæ quidèm, verùm lenissimi genii, & levissimis abigendæ remediis propullulavêre, indubitatissimo testimonio, me circà causam aphtharum paritèr, ac circà methodum iis medendi non erravisse.

Mihi tamèn multotiès contigit experiri, hanc, etsi palpabilem, & prospero eventu coronatam methodum ob servile obsequium & novitatem rei, suos invenisse osores, interìm immotâ mente principiis rationalibus inhæsi, & refractariam famulantium consuetudinem, partìm blanditiis minisque partìm, sæpènumerò vici, eoque ipso sartos ab aphthis tectosque reddidi pusiones.

§. XXI.

Difficultates, quibus introductio hujus prophylaxeos in numerosum paidocomium premitur, me planè non fugiunt, imprimis cùm ac unâ parte de avertendo morbo *abs apparentèr sanis*, ab alterâ autèm de adstringendis famulis fœmininis, ad novam manipulationem, & multiplicata officia, agitur. Eæ nimirùm quæ sanis inserviunt, de imminente morbo ne cogitant quidèm, vel pro inevitabili & necessario habent, hìnc omnem hùc impendendam curam floccipendunt, vel tralatitiam consuetudinem novæ methodo longè anteponere non dubitant. Novi perbenè

vim, & certo respectu jura morum majorum, præprimìs in cœtu famulantium: quilibèt horum, novitatem olenti officio duram opponit frontem, vel clanculùm & fraudulentèr novum, quamquam præstantiorem, ordinem eludere studet, & despicatui facere conatur.

Interìm vestræ, ô Medici antistites! prudentiæ & autoritati, nihil horum tàm grave, dicam tàm rebelle erit, quod non, si modo commodo & saluti alumnulorum est, vinci & in ordinem redigi poterit.

§. XXII.

Superest adhùc ut quædam de *Curatione* aphtharum dicam, & quidèm primò benigniorum, hæ ùt suprà jàm dictum est, in labiis, gingivis, linguâ, palato & genis, tamquàm albidæ vel subflavæ papulæ sparsim progerminant, & in vesiculam, albescente vel subflavo liquore refertam terminantur, quæ ruptæ areolam excoriatam & dolentem relinquunt. Ore in statu morbi arescente, hæc externa aphtharum facies, cùm magis stadium morbi, atquè quid sperandùm sit aut metuendùm doceat, mihi minùs ad eruendas indicationes curativas inservit, ac quidèm secretionum & virium vitæ æstimatio: hæc enìm propiùs ad ea ducit, quæ agenda, aut alitèr regenda sunt. Quodsi itàque ad pusionem adducor, qui urinæ insolitam copiam diù noctùque minxit, qui ultrà modum somnolentus èst, cujus alvus minùs respondet, admoneor, perspirationem cohibitam ab unâ parte renibus magìs incumbere, & ab alterâ parte sanguinem per constipatiorem alvum caput versùs magìs urgeri, insupèrque ventriculum, aut per saburram mucosam, aut per mutuum cum renibus commercium malè affici. Omnia autèm hæc phœnomena sub ipso aphtharum limine jàm adesse, quotidianâ edocemur experientiâ. Hìnc simùl ac aliquot aphtharum papulæ sese visui præbent, sequentia sum molitus.

I. Balneis abstergentibus tepidis, cutim transpirationi

protinùs aptiorem reddidi, atque per id simùl spasmum præcordiorum, si qui fuit, sopivi.

II. Emeto-catharticum, præmisso uno alterove enemate adhibui. Minùs congrua autèm hujusmodi pharmaca videntur esse, ubì morbus jàm adolevit & altiores egit radices, quìn potiùs tùm, in lenissimis alvum ducentibus, vel solis enematibus, vel ne his quidèm sempèr, subsistendum sit.

III. Topico oris vitio sequens euporiston, tanquàm specificum & infallibile opposui remedium.

Rec. Succ. rec. expr. sempèrvivi maj. tectorum. drachmas duas.
Aquæ plantaginis. Uncias duas
Borracis venetæ. Scrupulum unum.

M. & applicetur ope penicilli è filis linteis parati, aliquotiès per diem, quo omnis interior oris ambitus, & papillæ nutricis post quodvis mammarum munus abluantur. Infantibus delicatioribus hoc medicamentum acceptius reddidi, quòd cuspidi penicilli syrupi quidpiam instillaverim. Mixtura enìm ipsa tale additamentum non fert, siquidèm hoc admisto promptè in corruptionem abit.

§. XXIII.

Sub ipsam morbi declinationem alvus liquidior in diarrhœam mutari solet. Papulæ nimirùm per omnem intestinorum tractum, modò sparsìm, modò tenso agmine migrant, nervosam eorum membranam sensibiliorem reddunt, & valdè irritant. Hìnc pusiones hucusque tranquilliores, attractis & ad abdomen replicatis femoribus, iisque sub reditu torminum valdè agitatis, jacent. Parcam sed saturatiorem mittunt urinam, & ano serosa viridiuscula, & in pejore statu, cineritia vel adeò albida, urinosum alentia, reddunt scybala. Hisce sub auguriis, convenientius haud inveni morbo opponendum remedium, sequenti,

Rec. Rad. Salab. dr. ij.
Sem. lini rec. & *electi* unc. ß:

C. C. infund. aquæ ferv. unc. decem. Teneantur adhùc supèr carbonibus per aliquot temporis, ad sufficientem extractionem, tùm per pannum trajice, & in claro liquore dissolve:

Extr. lign. Campech. dr. j.
Cort. peruv. dr. ß.
Borracis venetæ dr. j.
Syr. de Alth. unc. j.
Mecon. unc. ß.

Ms. in biduo infanti cochleatìm præbendum. Aut in hujus locum, emulsio arabica, additis extractis modò nominatis, & syrupo de meconio.

Hisce remediis dolores quidèm leniuntur, acre vellicans involvitur, excoriata loca blandâ mucilagine molliuntur, intestina roborantur, & febri, si qua est, occurritur. Verum enim verò, hisce omnis nondùm pagina absolvitur.

Urinæ nimirùm parcimoniâ, & urinoso alvinæ excretionis odore, haud obcurè indicitur, aliquam lotii partem irritatione allectam se hùc tulisse, atque actu morbi decursum & crasin humorum intestinorum exasperare. Hìnc modò nominatis remediis, diureticum, renibus ipsis externè adfricandum, pro incitamento junxi.

Rec. Ol. Terebinth. dep. ʒ j.
Vitell. ovi ß.
▽ Menth. piperit. ℥ j.

M. Hoc litu regionem renalem, in dorso, aliquotiès per diem, eo effectu inungi curavi, ut nonsolùm urinæ in majore copiâ fluerent, sed etiàm intestina indè liberarentur.

§. XXIV.

Intèrhæc verò, cùm lac nutricis per inquietudinem, sollicitudinem, somni reficientis defectum, & transpirationem cohibitam, sæpissimè ità alteretur, ut sero non-solùm abundet, sed etiàm ad acidam naturam vergat, infanti non uno nomine nocivum; nunquàm omisi nutricem consolari, somnum requiemque quovis procurare modo, atque imprimìs lactis ad acidum propensionem averruncare.

Nihil ad hunc scopum aptius, nihilque magìs proficuum inveni, quàm aquam calcis vivæ. Præbui nutrici hujus aquæ, quovis manè uncias quemadmodùm quatuòr vel quinque, cum totidem lactis vaccini, demto priùs cremore. Sub ipsum hujus aquæ usum, viridiusculus fæcum alvinarum color, juxtà atque urinosus earumdem odor, evanescere solent: diarrhœa ipsa minuitur, dùm urinæ majore copia fluere redinchoant. Nec supervacaneum est, corticem Peruvianum ex aquâ calcis vivæ decoctum, sub declinationem morbi dare.

§. XXV.

Si tùm, felicitèr abacto morbo, quid superest debilitatis intestinorum, huic vitio promptè satìs medebitur, si corticis Peruviani & scordii saturatius decoctum semivinosum, ope linteorum vel lanæ mollis hocce decocto succidæ, abdomini infantis aliquotiès superdatur; nec obest, infanti quidpiam extracti corticis, in syrupo mannæ soluti pro indigentiâ præbere. Vires enìm & robur intestinis per id redditur, alvusque blandissimo modo ad suum admonetur officium.

§. XXVI.

Quantum demùm ad nosocomia attinet, maximâ in

ſegregatione, & omnimodâ ſeparatione ſanorum abs infirmis collocanda erit cura, cui non nutrices ſolùm, ſed etiàm cœtus femellarum ſervientium erunt adſtringendæ, eaque cura eo ſanè extendenda erit, ne linteamentorum, pulvinarium, vel eorum utenſilium quæ ad medicamentorum porrectionem in promptu habentur, communis infectos inter ſanoſque concedatur uſus.

§. XXVII.

Multò autèm minùs pro officio noſocomii admittantur nutrices vel ancillæ, venereâ vel ullâ aliâ labe infectæ. Interim hiſce, veneream, vel aliam quamcumque labem reſpicientibus curis hìc immorari, mearum, per quæſtionem à vobis datam, partium non eſſe duco; hìnc ne ultrà metam exſpatiatum eſſe videar, haſce mitto.



MÉMOIRES

SUR LA QUESTION SUIVANTE:

Rechercher quelles sont les Causes de l'Endurcissement du Tissu cellulaire auquel plusieurs Enfans nouveaux-nés sont sujets, & quel doit en être le traitement, soit préservatif, soit curatif?

MÉMOIRE SUR L'ENDURCISSEMENT DU TISSU CELLULAIRE (1).

Par M. AUVITY, Membre du Collége & de l'Académie Royale de Chirurgie de Paris.

TÉMOIN de la découverte de la maladie qui fait le sujet de la présente question, j'en faisois déja l'objet de mes méditations, lorsque l'humanité active de la [illegible] Société, à laquelle j'adresse ce Mémoire, lui inspira l'idée de la proposer au Concours. Je n'ai négligé aucun des moyens qui pouvoient me conduire à la connoissance exacte de cette maladie: observations, discussions, méditations, lectures des plus célèbres Auteurs, avis de personnes éclairées, voilà les lumières qui m'ont guidé

(1) La Société Royale a décerné, dans sa Séance publique du 3 Mars 1789, à ce Mémoire, une Médaille d'or de la valeur de 300 liv. en forme de Prix d'encouragement.

dans

dans la nouvelle carrière qui se présentoit à mes yeux. Puisse ce travail que j'ai entrepris par goût, répondre aux vues louables de la Société!

Je dois néanmoins faire l'aveu, que la publication de son Programme a excité mon émulation, & soutenu mon zèle au milieu des difficultés dont ces Recherches nouvelles sont susceptibles.

J'entre en matière.

Quoique l'*Endurcissement du Tissu cellulaire* dans les nouveaux-nés, soit un sujet simple, & qui se présente souvent dans l'exercice de la Médecine, les Médecins sont généralement d'accord que cette matière, vraiement importante, a été oubliée par les Auteurs. En effet, par des recherches scrupuleuses & multipliées, je me suis assuré que les anciens n'avoient laissé aux modernes aucunes traces qui pussent les diriger vers la connoissance de cette maladie. Une simple observation sur un fait très-analogue à la maladie que nous avons à traiter, recueilli en 1718, par Jean-André Uzembezius, Professeur en Médecine & Médecin de l'Hôpital d'Ulm, consignée dans les Ephémérides des Curieux de la Nature, année 1722 (*a*), & rapportée par Schurigius dans son Embriologie (*b*), a été jusqu'à présent le seul monument que la Médecine ait possédé sur cette matière: cette observation est intéressante par les détails qu'elle contient. L'Auteur y propose, de la manière la plus ingénieuse, ses doutes sur les causes de la maladie dont il parle; il la regarde comme inouie; il termine son travail en assurant que dans le cours d'une longue pratique, il n'a jamais trouvé aucun cas semblable, & qu'il n'a pas connoissance qu'aucun Auteur en ait fait mention. Le sujet de cette observation, par son analogie intime avec l'*Endurcissement du Tissu cellulaire*, auroit dû être pour les Observateurs un trait

(*a*) Vid. Ephemer. academ. Natura Curiosor, c. 9, obs. 30, pag. 62.
(*b*) Vid. Schurigii Embriolog. Sect. 3, cap. 1, §. 19, de fœtu frigido & rigido.

lumineux qui pouvoit d'autant plus fixer leur attention sur cette dernière maladie, qu'elle est plus commune sur-tout dans les Hôpitaux destinés à recevoir les nouveaux-nés, où il est prouvé que la vingtième partie des enfans en sont affectés. Cependant c'est avec un grand étonnement qu'on remarque que tous les Auteurs qui ont écrit depuis Uzembezius, c'est-à-dire, depuis près de quatre-vingt ans, & qui ont traité spécialement des maladies des enfans, soient restés dans le plus profond silence sur une affection contre nature, fort commune, & dont les symptômes sont si frappans, qu'il suffit de la considérer pour la reconnoître & la distinguer de toute autre.

Un passage extrait des savantes Réflexions sur les différentes affections des nouveaux-nés, recueillies par M. Doublet dans l'Hospice de *Vaugirard*, & consignées dans le Journal de Médecine, Avril 1785, page 477, atteste que l'*Endurcissement du Tissu cellulaire* n'a point échappé à la sagacité de ce célèbre Médecin; voici la manière dont il s'explique en décrivant cette maladie.

« Il est une autre espèce d'œdême propre aux enfans » tout récemment nés; c'est un gonflement du *Tissu* » *cellulaire*, dur & sans élasticité, qui jette promptement les enfans dans un assoupissement mortel ».

On sait que l'Hospice de *Vaugirard* est un Établissement récent, aussi précieux à l'humanité qu'honorable à la Médecine, destiné à recevoir les nouveaux-nés infectés de la maladie vénérienne; que c'est-là où M. Doublet, par des procédés variés & jusqu'alors inconnus, a prouvé à la Médecine étonnée, que toutes ses ressources n'étoient point épuisées contre une maladie, qui, malgré des tentatives réitérées & soutenues pour la combattre, avoit jusqu'alors été regardée comme incurable dans les enfans nouvellement nés.

Tous les sujets sur lesquels M. Doublet a reconnu l'*Endurcissement du Tissu cellulaire*, étoient affectés du vice vénérien; il n'est donc pas étonnant qu'il ait pris

cette maladie pour un symptôme de cette dernière affection.

Un autre passage extrait du Traité que M. Underwood, Membre du Collége des Médecins de Londres, a publié sur les maladies des Enfans, & qui a été traduit de l'Anglais par M. Lefebvre de Villebrune, fait penser que cet Auteur a vu aussi l'*Endurcissement du Tissu cellulaire*, mais avec complication d'autres maladies.

Voyez Chapitre VII, page 48, intitulé des Eruptions inflammatoires anomales : « L'enflure, dit ce savant » Médecin, est peu considérable, mais ensuite elle » devient dure, les parties où elle se jette deviennent » pourprées, livides ». On voit dans cette Description, quoique très-succincte, une espèce d'*Endurcissement du Tissu cellulaire*, mais qui differe entiérement de la nôtre. M. Underwood parle encore ailleurs de l'*Endurcissement du Tissu cellulaire*, mais qui n'est que symptôme d'une autre maladie (de la diarrhée des enfans), *voyez* le Chapitre XIV, de son Traité des maladies des Enfans.

L'Auteur en se bornant à cette simple considération, a laissé aux Observateurs le soin de pénétrer le mystère de la formation de cette maladie ; cette tâche importante & honorable étoit difficile, un Médecin versé dans la longue habitude d'observer pouvoit seul oser l'entreprendre, & pour la remplir il ne falloit que des circonstances ; ce Médecin se trouva dans le sein de la Société Royale de Médecine, & l'Hôpital des Enfans-Trouvés de Paris a fourni les circonstances propres à déployer ses talens.

Vers la fin de 1785, M. Andry fut nommé à la place de Médecin, dans cet Hôpital. On sait que la vie des enfans, qui y sont apportés, est confiée à un Médecin & à un Chirurgien, qui par un accord mutuel, par des visites fréquentes & assidues, s'occupent avec affection de leur conservation, tandis que les soins domestiques qui concourrent si efficacement au même but, sont entre

les mains des Filles de Charité. M. Andry n'ignoroit point que la Médecine étoit restée oisive jusqu'alors dans cet Hôpital, qu'une méthode aveugle, une routine vicieuse avoient toujours tenu la place des sages principes de cette science; il ne s'en effraya point, & se persuada qu'à force de zèle, il parviendroit à changer l'état des choses; il eut le courage d'entreprendre, & il réussit; après avoir pris une connoissance exacte de cette maison, il reconnut que deux maladies principales étoient les causes essentielles de la mortalité des enfans. La première est le *Muguet:* cette matière étoit peu connue, un très-petit nombre d'Auteurs s'en étoient occupés, & ce qu'ils avoient écrit n'étoit ni exact ni satisfaisant; M. Andry s'écarta des routes qu'ils avoient tracées, s'en fraya de nouvelles, & ses moyens variés triomphèrent en grande partie de cette maladie meurtrière. Il présuma, avec raison, qu'il étoit essentiel pour l'Art, de réunir les connoissances acquises sur cette maladie, soit en France, soit dans les pays étrangers; il fit part de ses intentions à la Société Royale de Médecine, qui, en y applaudissant, proposa un Prix sur cette matière intéressante; plusieurs Savans, la plupart étrangers, s'empresserent de répondre aux vues salutaires de cette Compagnie; elle reçut un grand nombre de Mémoires sur la question proposée, & eut la satisfaction d'en couronner plusieurs.

L'*Endurcissement du Tissu cellulaire* étoit la seconde maladie qui avoit fixé l'attention de M. Andry; il en entreprit le traitement; elle présentoit des difficultés sans bornes & presque insurmontables; les Auteurs dont j'ai parlé plus haut ne l'avoient, pour ainsi dire, qu'entrevue, & l'avoient prise pour le symptôme d'une maladie étrangère; il la découvrit aisément; il l'observa sur des sujets infectés de la maladie vénérienne & sur d'autres qui en étoient exempts, ce qui lui fournit l'occasion de fixer, d'une manière invariable, le véritable caractère de cette maladie. Il traita plusieurs enfans qui en étoient

attaqués, & obtint, dès le commencement, des succès qui se multiplièrent par la suite. Dans les sciences comme dans les arts, les objets récemment découverts sont d'abord informes, & par une marche naturelle, ils passent en différentes mains où ils reçoivent différens degrés d'élaboration, avant que d'atteindre celui de la perfection : l'*Endurcissement du Tissu cellulaire*, entre les mains de M. Andry, ne fut point sujet à ces variations, & ce qui sera toujours, pour les Médecins, un sujet d'étonnement, c'est que la connoissance détaillée de cette maladie, le plan réfléchi du traitement curatoire, dont l'événement a justifié les sages dispositions, ont suivi immédiatement sa découverte. Ainsi l'on doit à M. Andry, non-seulement l'honneur d'avoir fait observer une maladie jusqu'alors inconnue, mais encore la gloire d'avoir mis au jour le premier des moyens propres à la combattre avec succès.

Son Mémoire sur ce sujet, lu à la Séance publique de la Société Royale de Médecine le 24 Août 1787, est le complément de tout ce qui pouvoit être dit d'utile & d'érudit sur cette matière ; l'expérience & l'observation y précèdent par-tout le précepte. La Société de Médecine, en proposant un Prix sur ce même sujet, n'a sans doute pas eu intention de solliciter de nouvelles lumières, mais seulement d'engager ceux qui s'en occuperoient, à donner des détails dans lesquels M. Andry n'a pu entrer dans le court espace d'une Séance publique. Pour moi je le prendrai sévérement pour guide dans la carrière épineuse que je vais parcourir; je n'aurai point à craindre l'erreur tant que je ne m'écarterai point de la route qu'il a tracée, & je m'estimerai heureux, si par mes efforts pour m'élever à la hauteur qu'il a su atteindre, je parviens à mériter les suffrages de la savante Société, entre les mains de laquelle je dépose avec confiance le résultat de mes veilles.

L'*Endurcissement du Tissu cellulaire*, qu'on peut regarder comme une congélation ou coagulation des sucs adipeux,

eſt une maladie propre aux nouveaux-nés, & dont ils ſont quelquefois affectés, même dès les premiers momens de leur naiſſance.

Quoique cette maladie ſoit reſtée juſqu'à préſent dans l'oubli, & qu'elle n'ait été obſervée depuis peu que par des Médecins attachés aux Hôpitaux, il ne faut pas en conclure qu'elle ſoit fort rare, ni particulière dans quelques lieux ou dans quelques pays, plutôt que dans d'autres. Je ſais que pluſieurs Accoucheurs diſtingués, qui ſont plus à portée que d'autres perſonnes de l'art, d'obſerver les différentes maladies auxquelles ſont ſujets les enfans dans les premiers jours de leur naiſſance, ont aſſuré depuis la publication du Mémoire de M. Andry ſur cette matière, qu'ils avoient eu occaſion, dans le cours de leur pratique, de reconnoître l'*Endurciſſement du Tiſſu cellulaire* ſur pluſieurs individus récemment nés: vraiſemblablement ils ont regardé cette affection comme de peu d'importance, puiſque nous ne voyons aucune trace de reflexions à ce ſujet dans les volumineuſes productions, où chacun d'eux s'empreſſe, à l'envi, d'enrichir l'art, en multipliant les préceptes, ou en propoſant de nouveaux procédés opératoires, objets importans, que le temps & l'expérience nous mettront de plus en plus dans le cas d'apprécier. Ce ſilence prouve combien le célèbre Tiſſot a eu raiſon d'annoncer, en commençant le Chapitre de ſon ouvrage, dans lequel il traite de la manière de gouverner les nouveaux-nés, « que les maladies des enfans » & tout ce qui regarde leur conduite, ſont des objets, » qui ont été généralement trop négligés, &c. ».

Par une correſpondance ſuivie avec différens Médecins éloignés de cette Capitale, je me ſuis aſſuré que l'*Endurciſſement du Tiſſu cellulaire* n'eſt point une maladie rare dans les provinces, ni dans différens pays étrangers. Une obſervation ſur ce ſujet, conſignée dans le Journal de Médecine du mois d'Octobre 1788, nous confirme dans cette opinion. L'Auteur de cette obſervation eſt

M. Souville, Correſpondant de la Société Royale de Médecine, Médecin penſionné, & Chirurgien-Major de l'Hôpital militaire de la ville de Calais.

Suivant M. Souville, cette maladie exiſte fréquemment dans le Calaiſis, notamment dans les campagnes; elle étoit connue parmi ſes Confreres ſous le nom d'*Œdématie concrète*. Il l'avoit attribuée à l'impreſſion ſubite du froid qu'éprouvoient les enfans nouveaux-nés, ſoit immédiatement après l'accouchement, ſoit dans les premiers jours de leur naiſſance, ſur-tout en hiver, par le tranſport de ces êtres intéreſſans chez les nourrices qui demeurent dans le Bas-Calaiſis, pays ſubmergé pendant la majeure partie de l'année. M. Souville avoit obſervé l'*Endurciſſement du Tiſſu cellulaire* aux extrémités, aux joues & à la région du pubis: la couleur pourprée de la plante des pieds; il s'étoit apperçu que la peau ne cédoit pas à l'impreſſion du doigt, mais qu'elle étoit dure, rénitente, froide, & qu'elle ne recevoit, de l'approche du feu, qu'une chaleur de peu de durée. Il avoit vu l'impoſſibilité de têter: des contractions à la mâchoire inférieure (accidens qui paroiſſent avec d'autant plus de rapidité & d'intenſité, qu'on a abuſé des cordiaux, ſeule reſſource du peuple dans les maladies de tout genre): & enfin la terminaiſon de cette maladie par la mort qui ſurvient dans la première ſemaine.

Ce Médecin inſtruit avoit indiqué les lotions & les bains émolliens, mais il n'a pu décider aucune nourrice à employer ni l'un ni l'autre de ces moyens, excepté dans une ſeule circonſtance. L'enfant qui fait le ſujet de l'obſervation, étoit l'unique héritier d'une famille Irlandaiſe. Deux jours après ſa naiſſance il éprouva une partie des ſymptômes ci-deſſus énoncés. Il ne fut pas mis dans le bain, le père de la nourrice s'y étant oppoſé, mais on l'expoſa à la vapeur de l'eau chaude; M. Souville ſe ſervit d'un cuvier, couvert d'une claie d'oſier, ſur laquelle il plaça l'enfant, que l'on tournoit en tout ſens.

Il le laissa ainsi, la première fois, pendant une heure, la seconde, pendant deux heures, enfin la troisième, pendant trois heures dans la même journée. Ce temps suffit pour ramollir la peau, exciter la transpiration, & l'enfant qui jusqu'alors n'avoit pu prendre le sein, le saisit dès cet instant. Ce succès a engagé la nourrice à faire des lotions, & elle a eu la satisfaction de rendre à sa famille cet enfant à l'âge d'un an, en très-bonne santé.

Cette observation est bien précieuse. Elle prouve, 1°. que la maladie dont nous parlons existe depuis du temps dans le Calaisis, & qu'elle présente les mêmes symptômes qu'aux Enfans-Trouvés de la ville de Paris. 2°. Que les moyens de guérir ne manquent pas aux personnes de l'art, lorsqu'elles réfléchissent avec attention sur une maladie, quoiqu'elle se présente à eux pour la première fois. 3°. Que les indications curatives sont toujours à-peu-près les mêmes pour des gens instruits, quoiqu'ils exercent leur état dans des lieux différens; car les moyens imaginés par M. Souville, sont de même nature que ceux qui ont été employés par M. Andry, & tendoient au même but, qui étoit de ranimer la circulation & d'augmenter la chaleur vitale.

Cette maladie n'est pas également commune dans toutes les saisons ni dans toutes les circonstances: les premiers froids humides de l'automne la voient naître, elle se propage pendant tout l'hiver, & ne se dissipe qu'aux approches des premières chaleurs du printemps; d'où il suit qu'il est impossible, quoique cette maladie soit périodique, d'assigner les époques précises de son développement, de ses progrès & de sa disparition. Je puis dire cependant, en général, d'après les observations multipliées que j'ai recueillies pendant plusieurs années, qu'elle commence à se faire sentir ordinairement vers le mois d'Octobre, qu'elle se continue avec plus ou moins d'intensité dans les mois subséquens, & qu'elle ne se dissipe communément que vers le mois d'Avril; on la rencontre

quelquefois

quelquefois même dans le milieu de l'été, mais ce cas eſt très-rare, & ce n'eſt que dans les Hôpitaux où l'on reçoit journellement un grand nombre de nouveaux-nés, qu'on eſt à portée de la remarquer; je me propoſe de faire mention de cette circonſtance dans le cours de ce Mémoire. Les enfans qui reçoivent le jour dans le ſein de l'abondance, ſont rarement expoſés à cette maladie; les différens genres de commodité réunis & la multiplicité des ſoins qu'ils reçoivent au moment de la naiſſance, ſoit d'un Accoucheur inſtruit ou d'une Sage-femme expérimentée, concourrent à les en préſerver. On ne la voit communément que parmi les enfans qui naiſſent, ſoit dans des demeures obſcures & preſque jamais échauffées, pas même par les rayons du ſoleil, où une femme en travail eſt ſouvent deſtituée de tout ſecours; ſoit dans ces aſyles reſpectables, que la religion & la charité ont élevés à l'humanité ſouffrante, à l'enfance abandonnée, & où la multiplicité des individus fournit plus fréquemment qu'ailleurs l'occaſion de l'obſerver. Je ne dois pas omettre de dire que les enfans jumeaux & ceux qui naiſſent avant le terme fixe de la geſtation ordinaire, & dans les cas dont je viens de faire mention, ſont, plus que d'autres, ſuſceptibles de cette affection. L'époque de ſon apparition ſur le corps de l'enfant eſt preſque indéterminé; la célérité de ſon développement dépend de l'énergie des cauſes qui la produiſent; cependant on peut dire en général qu'elle ſe manifeſte au plutôt dans les dix ou douze heures qui ſuivent la naiſſance, & au plus tard quatre ou cinq jours après.

Une remarque digne d'attention, c'eſt que dans l'Hôpital des Enfans-Trouvés de Paris, la vingtième partie des nouveaux-nés y eſt attaquée de cette maladie, & que la plupart des enfans, dans ce cas, proviennent de l'Hôtel-Dieu de cette Ville.

Inſtruit de cette particularité étonnante, & deſirant obtenir quelques éclairciſſemens ſur ſa cauſe, je me

transſportai à l'Hôtel-Dieu au mois de Février 1786, au moment où preſque tous les enfans, qui y naiſſoient, étoient attaqués de la coagulation des ſucs adipeux, ſoit à l'inſtant de leur arrivée dans l'Hôpital des Enfans-Trouvés, ſoit quelques heures après leur tranſport. Je parcourus la ſalle des femmes en couche; j'adreſſai différentes queſtions aux perſonnes propres à m'éclairer, & je fus on ne peut pas plus étonné d'apprendre que la maladie fâcheuſe que j'étois venu examiner dans le foyer même où elle prend naiſſance, n'étoit connue ni des femmes élevées dans l'art d'accoucher qui reçoivent ces enfans, ni de celles dont l'occupation eſt de les nétoyer lorſqu'ils naiſſent, de les coëffer & de les envelopper de linges & de langes. Ainſi il eſt conſtant que cette maladie, quoique très-meurtrière & très-commune à l'Hôtel-Dieu, y eſt reſtée inconnue juſqu'à l'époque de la publication du Mémoire de M. Andry. Y auroit-il de l'indiſcrétion à aſſurer, que ce doit être par la faute des Obſervateurs inattentifs aux ſymptômes & accidens, qui néceſſairement ont dû caractériſer cette affection contre nature, à laquelle tant d'enfans ont ſuccombé ſous leurs yeux.

Le titre de cette Diſſertation indique manifeſtement le ſiége de la maladie qui en eſt le ſujet, c'eſt le tiſſu adipeux, dont le fluide acquiert une conſiſtance non naturelle.

Le *Tiſſu cellulaire* eſt une ſubſtance membraneuſe, compoſée de différentes cellules qui communiquent enſemble, & remarquable dans toute l'habitude du corps. La jonction de ces cellules & leurs adhérences mutuelles, forment ainſi une membrane cellulaire qui s'étend par-tout, & fournit aux parties tantôt une enveloppe, tantôt un lien lâche, mais cependant ferme, qui en les uniſſant n'empêche pas leur mobilité. Ce *Tiſſu membraneux* eſt formé en quelques endroits de fibres & de lames, & plus ſouvent de lames ſeulement, dont la direction & la diſpoſition différentes, les faiſant rencon-

trer en divers sens, établissent par ce moyen différens espaces ou loges auxquels on a donné le nom de *Cellules* (*a*). Ce *Tissu* ne se borne pas à la superficie du corps, il n'enveloppe pas seulement chaque partie, il peut être encore dans leur substance intime, il s'y insinue en accompagnant les vaisseaux, leur fournit des gaines, & donne à chaque fibre, quelque petite qu'elle soit, une enveloppe particulière.

Le *Tissu cellulaire* varie dans sa composition, selon les différentes parties dans lesquelles on l'examine. Il est mince & composé de fibres, serrés dans certaines parties, comme entre la sclérotique & la choroïde, entre les membranes des intestins; celui qui accompagne les vaisseaux est un peu plus lâche; ce *Tissu* ne contient point de graisse, mais seulement une humeur aqueuse grasse; on le découvre par le souffle, par la dissection, par l'œdême.

Le *Tissu cellulaire* qui sépare les fibres musculaires est, dans l'intérieur du muscle, très-délicat, & seulement arrosé d'une humeur aqueuse grasse; extérieurement il est plus dense, & il reçoit un suc gras plus épais: celui qui compose vulgairement la graisse ou pour mieux dire le *Tissu graisseux* qui se trouve à la superficie du corps & dans les grandes cavités, est formé de lames plus épaisses & de cellules plus amples; il contient une humeur grasse, & onctueuse, jaunâtre, insipide, inflammable, susceptible de consistance par le repos ou le froid. La nature & la couleur de la graisse ne sont pas les mêmes dans tous les

(*a*) Le *Tissu cellulaire* a tiré sa dénomination des *Cellules* qu'on a apperçues dans son intérieur; ce n'est pourtant pas à dire qu'il soit fort aisé d'appercevoir ces cellules, elles ne sont pas, comme on pourroit l'imaginer, semblables à des petites vessies, qui s'abouchent l'une dans l'autre, elles n'ont rien de régulier, rien de symétrique, & on doit les comparer aux intervalles que laissent entr'elles les amas de laine ou de filasse; il convient, pour en avoir une idée exacte de recourir à l'inspection; elle en apprendra plus que tout ce qu'on pourroit en dire.

Voyez les Recherches sur le *Tissu muqueux* ou l'*organe cellulaire*, par M. Théophile de Bordeu, Docteur en Médecine, des Facultés de Paris & de Montpellier, pag. 5, 8 & suivantes.

âges; elle est visqueuse, gélatineuse, & n'a point de consistance, dans le premier temps de la formation du fœtus; lorsqu'il croît elle devient grumeleuse & plus ferme, elle est blanche; dans les adultes elle conserve cette fermeté, elle paroît jaunâtre; elle augmente à un certain âge, & dure jusqu'à la vieillesse; alors elle devient plus molle, diminue & est jaune.

L'analyse chymique de la graisse y démontre beaucoup d'huile inflammable, une médiocre quantité d'eau, une liqueur empyreumatique acide, qui conserve des rapports avec le chyle & le lait, & laisse un charbon encore inflammable, dans lequel après l'ustion on n'a trouvé aucune particule de fer. L'acide propre à la graisse la préserve de la putréfaction, & lui donne sa consistance. La partie huileuse a paru former un huitieme de la masse (*a*).

La graisse est déposée dans les cellules par les extrémités des artères & repompée par les veines qui s'y abouchent; ce méchanisme est conforme aux lois de la circulation, & il est démontré par les injestions d'eau & de colle de poisson dans ces différens vaisseaux (*b*).

En général le *Tissu cellulaire* recouvre toutes les parties, il les joint ensemble, établit des rapports entr'elles; il leur donne la configuration, contribue aux différents replis de la peau, il fournit un lien lâche & souple à chaque partie, il appuie & accompagne les vaisseaux, & est disposé de façon à permettre tous les mouvemens possibles. La liqueur dont ce *Tissu* est arrosé, plus subtile dans quelques endroits, dans d'autres plus onctueuse, comme je l'ai dit plus haut, l'entretient dans une souplesse extrême, lubréfie les parties, facilite leurs mouvemens, les tient écartées, les empêche de devenir roides, ou de se réunir; elle contribue à la beauté de la peau, se mêle utilement dans les liqueurs pour tempérer leur acrimoine &c.

(*a*) Haller, Element. Physiologiæ, Lib. 1, Sect. 4, adeps.
(*b*) Kaav, de perspiratione dicta Hippecrat. cap. 33, num. 792 & seq.

L'Endurcissement du Tissu cellulaire est si remarquable à la simple inspection, qu'il est aussi facile de reconnoître cette maladie dans les nouveaux-nés qui en sont affectés, qu'il seroit impossible de la confondre avec toute autre.

Elle peut occuper toute l'habitude du corps, mais en général, elle est plus apparente en certaines parties qu'en d'autres, comme à la face, au col, à la région du pubis, à l'avant-bras & à la main, aux jambes & aux pieds; elle attaque chacune de ces parties séparément, & quelquefois toutes en même temps; elle affecte plus rarement les cuisses & les bras, & je ne l'ai jamais remarquée ni à la partie antérieure, ni à la partie postérieure du thorax. Il est naturel que plus les parties sont éloignées du cœur & des gros vaisseaux, qu'on peut regarder comme les principaux foyers de la chaleur naturelle, plus ils doivent être soumis à l'influence de la cause qui produit cette maladie.

Mais en quelques parties qu'elle se porte, le *Tissu cellulaire* y est engorgé, compact, rénitent, sans élasticité, & dur au point que l'impression du doigt ne marque point & ne produit aucun enfoncement lorsqu'on a cessé la pression, quoiqu'il y ait déja un épanchement séreux; lorsqu'elle est fixée à la face & au col, la figure de l'enfant est peu changée, elle est légèrement crispée, & l'on y remarque un assez beau coloris; mais en tâtant les joues & le col, l'engorgement & la fermeté de la substance adipeuse, sont manifestes, la mâchoire inférieure est quelquefois tenue fermée au point qu'il est très-difficile & souvent impossible de l'écarter de la supérieure. D'autres fois elle s'abaisse un peu, reste entr'ouverte, & paroît ébranlée comme par des mouvemens convulsifs. Les enfans, dans cet état, ne peuvent prendre le mamelon, ils avalent avec grande difficulté, ils crient rarement, & leur cri a une expression qu'il est impossible de décrire, mais qui est telle, que pour peu qu'on ait l'habitude de voir des enfans dans cette situation, on n'a pas besoin de les examiner

pour juger de leur état, le ton de leur cri suffit pour avertir de la nature de leur mal; ces misérables enfans ne sont sujets ni au vomissement ni au dévoiement si ordinaires aux enfans malades, la stupeur & l'engourdissement les préservent malheureusement de ces mouvemens spontanés qui, s'il sont des signes de dérangement dans les fonctions, indiquent néanmoins l'exercice des facultés vitales & naturelles.

Lorsque l'*Endurcissement du Tissu cellulaire* a lieu soit à l'avant-bras, soit aux jambes, il est rare dans le premier cas, qu'il ne se propage pas sur le poignet & la main, & dans le second, sur le pied. Alors la peau de l'extrémité supérieure est d'un rouge purpurin, celle de l'extrémité inférieure d'un rouge plus foncé tirant sur le violet, la rougeur se porte même assez souvent sur la cuisse & le bas-ventre; le *Tissu cellulaire* de l'une & l'autre de ces extrémités est dans l'état que je viens de décrire, excepté que l'engorgement & la dureté sont plus considérables à l'extrémité inférieure qui en paroît quelquefois comme arquée, & la plante du pied est convexe au lieu d'être concave; les poignets & les pieds sont tantôt roides & immobiles, tantôt ils sont déjetés de dedans en dehors & comme agités de mouvemens spasmodiques. Lorsque cet endurcissement survient au bas-ventre, on remarque, dans toute son étendue, les mêmes symptômes, la rougeur, la tension, la rénitence & la dureté; ils se propagent même jusques sur le scrotum, & le prépuce devient emphysémateux.

Excepté le thorax qui conserve encore quelque chose de la chaleur naturelle, toutes les parties de l'enfant, dans cet état, sont froides, sur-tout celles qui sont endurcies; si on l'approche du feu, il acquiert, comme un corps inanimé, un léger degré de chaleur, qu'il perd de même dès qu'il en est éloigné.

Tous les enfans ne sont pas attaqués de la maladie au même degré; une plus ou moins forte constitution

apporte des différences dans la manière dont ils sont affectés.

Parmi le très-grand nombre de nouveau-nés que j'ai vu attaqués de *l'Endurcissement du Tissu cellulaire*, un seul étoit exempt du froid si sensible chez tous les autres; en palpant les parties même endurcies on y sentoit le même degré de chaleur que chez les enfans en bonne santé. On ne peut tirer aucune conséquence particulière de cette différence accidentelle, parce qu'elle étoit, dans le sujet dont nous parlons, l'effet d'une complication de *l'Endurcissement du Tissu cellulaire* avec une maladie étrangère qui n'est pas encore bien connue ici, & qu'on pouroit appeller *Eresipelas infantilis* suivant M. Underwood.

Cet enfant étoit né le 1 Août 1788, à l'Hôtel-Dieu de Paris; il fut porté le lendemain aux Enfans-Trouvés; il a été vu de M. Andry qui lui a donné des soins, mais il périt dès le lendemain.

La roideur des extrémités tant supérieures qu'inférieures, les mouvemens comme spasmodiques qu'on y remarque ainsi qu'à la mâchoire inférieure, tels que je viens d'en faire mention, pourroient faire présumer au premier coup d'œil, que la maladie que nous appellons *Endurcissement du Tissu cellulaire*, n'est autre chose qu'une espece de *tétanos*, si un examen plus réfléchi sur le gonflement & la rougeur qui sont si manifestes à ces parties, sur le froid qu'elles font éprouver lorsqu'on les touche, & enfin sur l'état du *Tissu cellulaire* telle qu'on l'apperçoit après la dissection, ne forçoit l'Observateur à établir une distinction essentielle entre l'une & l'autre de ces affections.

D'ailleurs ces mouvemens que j'ai appellés spasmodiques, sont-ils véritablement l'effet immédiat d'un désordre dans le systême nerveux, occasionné par l'irritation & spécialement par la douleur qu'on supposeroit que l'enfant éprouve, ou plutôt ne sont-ils pas l'effet combiné de l'action tonique & de la contractilité propre à la fibre musculaire? La situation passive de l'enfant, l'oppression du principe vital

en lui, l'état de végétation plutôt que de vie, dans lequel il se trouve, rendent invraisemblable la premiere hypothèse, tandis que la seconde a pour base la raison & les vrais principes. En effet, la Physiologie nous apprend que l'action tonique est une contractilité particulière à chaque partie; c'est elle qui constitue l'éréthisme; elle a lieu dans les parties musculaires pendant la vie seulement; c'est elle qui donne aux fibres la rigidité & la laxité dont les effets peuvent causer différentes maladies: elle nous apprend aussi que la force contractile est une faculté propre à la fibre musculaire par laquelle la partie charnue d'un muscle tend continuellement à se raccourcir. Pour que cette action ait lieu il n'est pas nécessaire que le muscle soit raccourci, il suffit qu'il fasse effort pour se raccourcir; c'est ainsi qu'une forte résistance qu'on ne peut vaincre, empêche les muscles de diminuer de longueur, quoique cependant ils soient en contraction & qu'ils fassent effort pour se raccourcir. Or, dans la maladie dont il s'agit, la dureté des différentes couches du *Tissu cellulaire* qui recouvrent les muscles des parties où la congélation du suc adipeux a lieu, la dureté à laquelle participe le *Tissu cellulaire* qui peut-être dans l'épaisseur de ces mêmes muscles, & qui accompagne les différens faisceaux de fibres dont ils sont composés, peuvent bien faire une résistance propre à gêner plus ou moins l'action totale du muscle, & produire ainsi une roideur & une immobilité apparente & plus ou moins considérable; mais elles ne peuvent anéantir la force tonique ni l'action contractile dont il est doué, d'où résultent ces mouvemens irréguliers que nous avons appellés *Spasmodiques.*

Autant le prognostic sur *l'Endurcissement du Tissu cellulaire* étoit affligeant avant la publication du Mémoire de M. Andry sur cette maladie, autant il est devenu consolant par le grand jour que ce savant Médecin a su répandre sur cette matière importante.

En général, on peut dire que l'événement de la maladie dépend

dépend absolument des circonstances qui l'accompagnent, du lieu où elle est fixée, de la constitution du sujet qui en est attaqué, & des différentes affections qui pourroient la compliquer. J'observe, d'après l'expérience, 1°. qu'elle est plus fâcheuse dans l'hiver, que dans l'automne, & qu'au printemps elle est moins à craindre, que dans l'une ou l'autre de ces deux saisons. 2°. Que la constitution froide & humide de l'atmosphère imprime à cette maladie, dans quelque temps qu'elle se manifeste, un caractère meurtrier, si l'enfant qui en est atteint, n'est secouru sur le champ par les moyens convenables, & sur-tout si l'on n'a la précaution de remédier à la qualité de l'air, principalement dans les Hôpitaux où ce soin si essentiel & qui contribueroit si puissamment à la conservation d'un plus grand nombre d'individus, est toujours négligé. 3°. Qu'elle est plus dangereuse à raison de la pluralité des parties qu'elle affecte, de la profondeur qu'elle atteint, & que quand elle est fixée sur la face & le col ou sur le bas-ventre, la vie de l'enfant est dans le danger le plus éminent: que la guérison au contraire est facile, prompte & presque assurée, lorsqu'elle ne s'est portée que sur les extrémités, soit supérieures soit inférieures. 4°. Qu'on ne doit point désespérer de sauver les enfans forts & vigoureux, qui, malgré l'ascendant du mal, conservent encore assez d'énergie naturelle pour y résister, & que ce reste de faculté vitale est heureusement secondé par des secours appropriés, tandis que les moyens les mieux combinés & administrés avec l'intelligence la mieux raisonnée échouent ordinairement à l'égard des enfans foibles & débiles, à l'égard des jumeaux & de ceux qui sont venus avant terme. 5°. Enfin que lorsqu'un enfant naîtra avec une disposition morbifique quelconque, qu'il sera infecté de quelque virus, ou qu'il contractera quelques-unes des maladies qui sont si communes aux nouveaux-nés dans les premiers momens de leur existence, tels, par exemple, que le Muguet, il succombera d'autant plus promptement à l'*Endurcisse-*

ment du Tiſſu cellulaire, qu'une ſeule de ces cauſes, indépendante de celle-ci, eut ſuffi pour donner lieu à une mort auſſi prompte que douloureuſe.

En général, ſi les enfans, dans cet état, ne ſont pas ſecourus à temps, ou ſi la violence du mal triomphe de l'efficacité des remèdes, ils dépériſſent peu à peu, ils rendent quelquefois du ſang par le nez & par la bouche, & la mort termine leur vie dès le troiſième ou le quatrième jour de leur naiſſance, & au plus tard, vers le ſeptième.

J'ai fait l'ouverture d'un très-grand nombre de ſujets morts de *l'Endurciſſement du Tiſſu cellulaire*, & j'ai remarqué, dans tous ces petits cadavres, les mêmes phénomènes dont M. Andry a fait un détail ſi exact page ſeptième de ſon Mémoire.

1°. Le corps de ces enfans peu de temps après la mort paroît tout échymoſé; ſi la maladie s'eſt porté ſur le bas-ventre, toute ſa ſurface eſt livide & noire. 2°. Si l'on fait des inciſions longitudinales ſur les parties dures & engorgées, il en ſort une ſéroſité abondante d'un jaune foncé de nature albumineuſe, qui ſe concrète à l'eau bouillante & qui reſte liquide au froid, ce qui pourroit peut-être faire préſumer au premier aſpect que *l'Endurciſſement du Tiſſu cellulaire* eſt une maladie qui a beaucoup d'analogie avec celle qu'on appelle *Anaſarque*. 3°. Le tiſſu muqueux qui, dans l'état ſain, eſt mol de ſa nature & ne prend de conſiſtance que par la coction, eſt compact, dur & comme deſſéché. 4°. La graiſſe eſt grenue & ſemblable à celle des cochons ladres. 5°. Tous les vaiſſeaux qui rampent ſur la ſurface du cerveau ſont engorgés & remplis d'un ſang extrêmement noir, & j'ai rencontré ſouvent des épanchemens de ſang dans le crâne. 6°. Les vaiſſeaux des poulmons ſont dans le même état que ceux du crâne, & outre le ſang ils contiennent quelquefois une prodigieuſe quantité d'air; il arrive auſſi par fois que les poulmons ſont flétris, noirs & gangrénés, & alors on trouve des épan-

chemens dans le thorax. 7°. L'estomac & les intestins sont vuides & dans certains sujets ils sont très-distendus par l'air; dans d'autres ils sont flétris & l'on y remarque des taches gangréneuses; dans tous les cas, le foie est plus volumineux que de coutume & sa couleur est beaucoup plus foncée que dans l'état naturel; les vaisseaux ombilicaux sont gorgés d'un sang très-noir, & la vésicule du fiel contient beaucoup de bile d'un brun remarquable. 8°. Les glandes & les vaisseaux lymphatiques sont engorgés; il en est de même des glandes du mésentère.

Quoique l'endurcissement qui caractérise la maladie dont nous traitons, n'ait lieu communément que dans le *Tissu cellulaire* qui sert d'enveloppe générale & extérieure à toutes les parties, il est cependant des cas, rares à la vérité, dans lesquels il se propage plus profondément. Par différentes dissections, je l'ai trouvé, d'une manière sensible, dans l'intervalle des muscles, dans l'intérieur des fibres musculaires, & jusques dans le voisinage des os; & ce qui m'a paru très-étonnant, c'est d'avoir observé, dans une ou deux circonstances seulement, cet endurcissement dans le *Tissu cellulaire*, par lequel l'œsophage est uni aux parties environnantes, de sorte qu'il est à présumer, que dans ce cas, l'œsophage n'avoit pu jouir du mouvement qui lui est propre & sans lequel la déglutition ne peut avoir lieu.

Je sais que le célèbre M. Camper, Associé étranger des Académies Royales des Sciences & de Chirurgie, & de la Société Royale de Médecine de Paris, dans son dernier voyage en cette Capitale, au mois d'Avril 1787, ayant appris la découverte de l'*Endurcissement du Tissu cellulaire* chez les nouveaux-nés, faite par M. Andry dans l'Hôpital des Enfans-Trouvés de cette Ville, se transporta audit Hôpital avec le savant M. Louis, Secrétaire perpétuel de l'Académie Royale de Chirurgie, à l'effet de prendre une connoissance exacte de cette maladie, & d'examiner attentivement les symptômes par lesquels elle se mani-

festoit, matière qui lui étoit absolument inconnue. On lui présenta des enfans vivans qui étoient attaqués de cet endurcissement, d'autres qui en étoient récemment morts. Il saisit aisément cette maladie sur les uns & sur les autres ; on procéda à l'ouverture d'un cadavre en sa présence, & il observa les mêmes particularités que celles dont je viens de rendre compte. Dans le sujet qui servoit à cet examen, la maladie s'étoit manifestée avec plus d'intensité à la figure qu'en aucune autre partie du corps ; on fit une incision cruciale sur chaque joue, & outre le *Tissu cellulaire* qui étoit tel que je l'ai décrit plus haut, on découvroit deux espéces de tubercules de la grosseur d'une aveline, située de chaque côté au-dessous des os de la pomette, lesquels étoient durs, rénitens, & qu'on ne pût couper avec le scalpel, qu'en employant une certaine force; surpris de cette particularité, qui, jusqu'alors m'avoit échappée, je ne négligeai pas, toutes les fois que je trouvai des cadavres dans l'état de celui-ci, de faire le même examen, & j'ai toujours découvert le même résultat.

Instruit d'ailleurs de la démarche de M. Camper à l'Hôpital des Enfans-Trouvés de Paris, je lui fis une visite, & dans une assez longue conférence que j'ai eue avec lui, il m'apprit, qu'anciennement il avoit eu occasion de voir, dans quelques Hôpitaux d'Hollande, des cadavres de nouveaux-nés sur lesquels il avoit observé les mêmes symptômes extérieurs que ceux qu'il avoit reconnus sur les enfans vivans & morts qu'on lui avoit présentés à l'Hôpital des Enfans-Trouvés de Paris ; qu'il avoit pris ces symptômes pour l'effet consécutif de l'état dans lequel les parties tombent après la mort, ou pour l'effet de quelque maladie particulière qui lui étoit inconnue; qu'au surplus, il n'avoit jamais vu *l'Endurcissement du Tissu cellulaire*, sur aucun sujet vivant, qu'à l'Hôpital des Enfans-Trouvés de Paris : il me promit qu'à son retour en Hollande, il s'occuperoit de cette matière importante, & qu'il me communiqueroit les observations qu'il pourroit

recueillir sur ce sujet. Un an après son départ de France, M. Camper a écrit à M. Louis, une lettre dans laquelle il l'a prié de me dire, qu'il ne me pouvoit rien communiquer de particulier sur l'*Endurcissement du Tissu cellulaire*, n'ayant point eu occasion de faire aucune observation.

Je viens de tracer, autant que mes efforts ont pu me le permettre, le tableau de l'*Endurcissement du Tissu cellulaire* & des circonstances qui l'accompagnent. J'ai réuni, pour cet effet, tous les matériaux que l'observation & une longue habitude de voir des enfans attaqués de cette maladie, m'ont fournis. Cette partie de mon travail n'est pas, à beaucoup près, la plus difficile; la recherche épineuse des causes d'un mal aussi extraordinaire, me présente, de toutes parts, des obstacles plus difficiles à vaincre; plus je médite & plus je sens les difficultés s'accroître, & plus je crains l'erreur. Seul, pour ainsi dire, & sans guide, combien ne dois-je pas craindre de m'égarer en m'élançant dans une carrière dont aucun chemin n'a encore été frayé? Ma foible expérience me rassure un peu; c'est à la lueur de son flambeau que je vais pénétrer dans le dédale ténébreux où repose la vérité, c'est par le secours des observations qu'elle m'a fournies, & à l'aide des lumières que j'ai puisées, après une longue méditation, dans les savantes réflexions de M. Andry sur cette matière, que je ferai ensorte de substituer par-tout la certitude à l'hypothèse, & la réalité à la vraisemblance.

Il importe, avant d'entrer dans l'examen des causes de l'*Endurcissement du Tissu cellulaire*, d'établir si l'enfant contenu dans la matrice, peut être attaqué de cette maladie, ou si elle ne survient ordinairement qu'après la naissance.

L'observation rapportée par Jean-André Uzembezius, suffiroit pour fixer l'opinion sur cette proposition, si le sujet, qui fait la matière de cette observation, n'étoit aux yeux des Médecins éclairés, un phénomène qui, en attestant, dans la nature, une bisarrerie inconciliable avec les connoissances reçues, ne prouve rien contre la régularité

de ſa marche ordinaire dans la production des êtres, mais qui n'en eſt pas moins digne de foi, lorſqu'il eſt atteſté par un Auteur véridique, & conſigné dans des ouvrages épurés & à l'abri de toutes critiques.

Comment, en effet, concilier cet état de froid, ou pour mieux dire, de congellation parfaite dans lequel étoit l'enfant, dont fait mention Uzembezius, quoique d'ailleurs bien développé, avec la chaleur qui eſt propre à la matrice, en raiſon de la multiplicité des vaiſſeaux ſanguins qui entrent dans ſa texture, & avec ce principe de chaleur qui eſt le mobile de l'économie animale, qui eſt inné dans chaque individu dès la première formation, & qui, combiné avec la chaleur de l'incubation, eſt la ſeule cauſe du développement de l'embryon humain.

On reconnoît deux ſortes de chaleur dans les animaux, l'une naturelle ou innée qui dépend de la vie même & des mouvemens vitaux des organes; l'autre, étrangère, dépend des mouvemens ſpontanés qui peuvent avoir lieu dans le corps des animaux; la chaleur naturelle des animaux dépend de deux foyers différens; elle eſt compoſée de deux ſortes de chaleur, l'une eſt fournie par le foyer général, effet commun à tous les corps, & eſt indépendante de la vie; l'autre eſt l'effet des mouvemens organiques & de la vie des animaux, & cette dernière eſpèce de chaleur ne peut ſe produire que quand les organes ſont formés juſqu'à un certain point. Le développement néceſſaire des organes dans certains animaux, comme les inſectes, ſe fait par la ſeule chaleur naturelle, au lieu que dans d'autres, comme le poulet, l'homme, elle a beſoin de la chaleur de l'incubation qui doit être continuée, juſqu'à ce que les parties aient aſſez de force pour produire une chaleur particulière; ſans cette condition, l'animal ne pourroit ſe produire une chaleur ſuffiſante, il ne pourroit réſiſter aux injures de l'air, & bientôt il périroit.

Si les connoiſſances phyſiologiques ne ſuffiſoient point pour démontrer qu'il eſt preſqu'impoſſible que l'enfant,

tant qu'il eſt contenu dans la matrice, ſoit attaqué de la coagulation des ſucs adiqueux, j'employerois pour combattre toute opinion contraire, une preuve plus puiſſante que le raiſonnement. Cette preuve eſt tirée de l'expérience, & je la trouve dans la première & dans la neuvième obſervation conſignée dans le Mémoire de M. Andry, pages 8 & 14.

La première nous apprend, que de deux jumeaux nés le 27 Juin 1787, à Wuiſſoux, à trois lieues de Paris, l'un étoit attaqué complettement de l'*Endurciſſement du Tiſſu cellulaire*; & que l'autre en étoit abſolument exempt: dans la ſeconde, on lit l'hiſtoire d'un enfant jumeau né le 5 Mai 1787, à l'Hôtel-Dieu de Paris, & tranſporté le lendemain aux Enfans-Trouvés, (il ſe nommoit Pierre-Joſeph***) il étoit attaqué de l'*Endurciſſement du Tiſſu cellulaire* au degré le plus éminent; il a été traité par M. Andry; le 12 la guériſon a été parfaite, & l'enfant a été envoyé en nourrice. M. Andry ne parle point de l'autre jumeau, parce que l'état de ce dernier enfant étoit indifférent au but de ſon obſervation, mais j'aſſure, avec vérité, qu'on ne voyoit ſur ce ſecond jumeau (nommé Jean-Pierre***) aucune trace de l'*Endurciſſement du Tiſſu cellulaire* ſi remarquable ſur ſon frère; je l'ai vu régulièrement tous les jours à l'Hôpital des Enfans-Trouvés, depuis le 6 Mai, qu'il y fut apporté, juſqu'au 12 du même mois; pendant tout ce temps il m'a paru jouir d'une bonne ſanté. Un autre fait de deux jumeaux, abſolument ſemblable aux précédens, obſervé également en 1787, à l'Hôpital des Enfans-Trouvés de Paris, imprime une nouvelle force à la preuve que je viens de rapporter.

Je termine cette diſcuſſion par l'expoſé de ce qui ſe paſſa à ce ſujet à l'Hôpital des Enfans-Trouvés de Paris.

Lorſque l'*Endurciſſement du Tiſſu cellulaire* y fut connu & bien conſtaté ſur un certain nombre de nouveaux-nés, MM. les Officiers de Santé de cet Hôpital, eſtimèrent qu'il étoit eſſentiel de s'aſſurer ſi les ſymptômes de cette

maladie qu'ils remarquoient si manifestement sur les enfans, avoient été sensibles dès le moment de l'accouchement; ils ne pouvoient obtenir de connoissance sur ce point que des Maîtresses Sages-Femmes qui avoient reçu les enfans: en conséquence, on invita trois de ces femmes à se transporter à l'Hôpital des Enfans-Trouvés; on leur présenta trois nouveaux-nés, qui étoient ceux qu'elles avoient reçus; on leur fit remarquer *l'Endurcissement du Tessu cellulaire* dont ils étoient affectés, & on leur demanda si ces enfans étoient dans cet état au moment de l'accouchement; elles déclarèrent que non-seulement ces enfans n'étoient point attaqués, en naissant, de la maladie qu'on leur faisoit remarquer, mais même qu'elles n'avoient jamais eu occasion d'observer cette disposition sur aucun autre.

Je sais, d'ailleurs, que dans le cours de différens hivers, on a fréquemment vu à l'Hôpital des Enfans-Trouvés de Paris, *l'Endurcissement du Tissu cellulaire* se former par degrés sur quelques nouveaux-nés, sept à huit heures, & même un ou deux jours après leur arrivée, quoique dans ce premier moment on n'eût remarqué, sur ces enfans, aucun signe qui pût faire présager le développement de cette maladie.

Il suit de tous ces faits, que *l'Endurcissement du Tissu cellulaire* n'est point une maladie propre au fœtus, & qu'il y a lieu de croire qu'elle ne peut survenir à l'enfant, qu'après la naissance.

Passons maintenant à une question non moins importante que la précédente, & dont la solution doit également nous diriger vers la connoissance des causes de cette maladie: l'influence d'une affection quelconque, dans une femme grosse, ou sa manière de vivre pendant la grossesse, peuvent-elles donner lieu, dans le fœtus, à une disposition à l'*Endurcissement du Tissu cellulaire*, dont le germe ne se développera qu'après la naissance? La relation parfaite qui existe entre le fœtus & la mère, l'analogie intime de l'un

l'un à l'autre ne permettent pas de douter que le fœtus ne soit affecté, dans sa propre substance, des maladies héréditaires qui sont propres à sa mère, ou des affections accidentelles survenues pendant la grossesse. Cette disposition relative, n'a point été un problême pour Hippocrate, qui a enseigné que l'enfant, dans la matrice, prend sa nourriture de sa mère, & qu'il participe à sa bonne santé & aux incommodités dont elle est affectée; Gallien s'étayant de l'autorité d'Hippocrate, a prétendu que le fœtus souffre de la faim dans l'utérus, qu'il est sujet aux passions, de sorte, que, selon lui, lorsqu'elles sont vives, il s'inquiète & se remue au point de rompre ses membranes & de se faire avorter soi-même. Fienins a été plus loin encore, car il prétend que les incommodités qui surviennent, soit à la mère soit au fœtus, les affectent tous deux. Cet Auteur a bien observé en général; cependant, n'est-il pas vraisemblable que le fœtus peut être affecté de quelques incommodités qui lui soient particulières & qu'il ne partage point avec sa mère? telles sont, par exemple, le desséchement, l'entérocèle, l'excoriation, l'hydropisie, qui lui sont particulières.

En effet, il naît tous les jours, de mères saines, des enfans qui sont maigres, exténués & sensiblement malades; ainsi, la différence la plus sensible entre la mère & le fœtus, dans leurs maladies, c'est qu'il est très-rare que celles qui sont propres au fœtus, passent à la mère, & qu'au contraire, il est très-ordinaire que celles de la mère se communiquent au fœtus.

On ne manque pas d'observations faites par des Médecins célèbres, qui prouvent que les différentes maladies des femmes grosses se communiquent au fœtus. Si une femme est prise d'une fièvre quarte, vers le milieu de sa grossesse, dit Fernel, son enfant conservera la même fièvre long-temps après sa naissance. Schurigius rapporte l'histoire de la femme d'un soldat qui fut atteinte d'une fièvre quarte au second mois de sa grossesse; le fœtus

dans le dernier temps étoit, avant & pendant le paroxyſme, tremblant, inquiet & ſe remuoit fréquemment d'un côté à l'autre: cette femme accoucha d'une fille, après avoir eſſuyé une fièvre violente; l'Auteur remarque avec étonnement, que cette miſérable enfant conſerva, pendant ſept ſemaines qu'elle vécut, la même fièvre; elle ſe manifeſtoit régulièrement aux mêmes heures & aux mêmes momens que chez la mère, qui en guérit enſuite. On lit dans les Mémoires des Curieux de la Nature, qu'une femme ictérique expulſa un avorton de ſept mois, qui étoit de la même couleur de ſa mère. Amatus Luſitanus a obſervé, qu'une femme ayant pris du ſafran, accoucha de deux filles dont la couleur étoit jaune.

Je pourrois rapporter, ſur ce ſujet, pluſieurs autres obſervations de différens Auteurs; entr'autres de Fabricius, de Valentin, de Kerking, de Solmuth; mais leur uniformité conſtante me permet, pour éviter toute prolixité, de les paſſer ſous ſilence.

Toutes ces obſervations démontrent, en effet, que les différentes maladies des femmes groſſes ſe communiquent au fœtus, & que la manière de vivre de l'une influe eſſentiellement ſur la conſtitution de l'autre; mais elles prouvent auſſi, ce qui eſt digne d'attention, par rapport au but que nous nous propoſons, que ces différentes affections communiquées au fœtus, ſont de même nature & de même eſpèce que celles de la mère. Cette reſſemblance ou cette analogie de maladie, entre la mère & le fœtus, eſt la raiſon ſuffiſante par laquelle on peut expliquer la communication qui s'en eſt faite, & par laquelle on peut en même temps être perſuadé de ſa réalité.

Ce principe poſé, pour nous aſſurer ſi l'*Endurciſſement du Tiſſu cellulaire*, qui ſe développe chez les enfans après la naiſſance, tire ſon origine de la mère, il importe d'examiner, ſi l'on rencontre, dans ce dernier cas, entre la mère & l'enfant, une analogie de ſymptôme qui puiſſe ſuppoſer identité de maladie; ſi on parvient à prouver que dans

l'hypothèse de l'*Endurcissement du Tissu cellulaire*, il n'existe aucune analogie de symptôme entre la mère & le nouveau-né qui en est affecté, & si l'on prouve en même temps que la mère, dans ce cas, n'est attaquée d'aucune maladie, même analogue, ni d'aucune espece d'indisposition, on aura démontré, sans doute, que l'*Endurcissement du Tissu cellulaire* chez les enfans récemment nés, est une maladie absolument indépendante de l'état de la mère, & que tout systême de communication est essentiellement invraisemblable. Or, il ne me sera pas difficile de prouver non-seulement que les mères qui avoient donné le jour à des enfans sur lesquels on a observé, quelques heures après la naissance, l'*Endurcissement du Tissu cellulaire*, étoient exemptes de tout symptôme qui pût caractériser cette affection, mais même qu'elles n'étoient attaquées d'aucune maladie analogue, ni d'aucune espece d'indisposition. Je puiserai mes preuves dans les faits que j'ai connus ou qui m'ont été communiqués par des témoins oculaires.

1°. J'ai eu occasion, depuis quelques temps, de voir dans des maisons particulières, des enfans récemment nés, attaqués de l'*Endurcissement du Tissu cellulaire*; j'ai examiné, avec la plus scrupuleuse attention, les mères en couche, je les ai trouvées toutes dans l'état le plus satisfaisant, & les ayant interrogé sur leur santé antérieure à l'accouchement, elles m'ont assuré qu'elles avoient passé les différentes époques de leur grossesse sans aucune incommodité particulière. Je les ai vues, régulièrement tous les jours, pendant la première quinzaine après l'accouchement, & je n'ai remarqué en elles aucune marque de la plus légère indisposition.

2°. Il est venu à ma connoissance qu'au mois de Mars 1786, on avoit reçu à l'Hôpital des Enfans-Trouvés de Paris, un nouveau-né âgé de huit jours, attaqué de l'*Endurcissement du Tissu cellulaire* au plus haut degré: frappé de l'intervalle qui se trouvoit entre le développement de la maladie & l'époque de la naissance de l'enfant, je me suis transporté

chez sa mère; elle étoit âgée de dix-huit ans, forte & bien constituée; elle n'avoit jamais essuyé aucune maladie, & pendant sa grossesse, n'avoit rien changé à son régime ordinaire que j'ai jugé sain & naturel, par le détail qu'elle m'en fit. Cette femme paroissoit assez bien rétablie de sa couche; lui ayant fait quelques questions sur l'état de son enfant, elle me répondit qu'elle s'étoit décidée à le nourrir, qu'il avoit bien pris le sein jusqu'au troisième jour, mais qu'il s'en étoit dégoûté tout à coup, ce qui l'avoit déterminée à le porter aux Enfans-Trouvés, n'étant point en état de l'envoyer en nourrice.

3°. Ayant su que, dans les hivers de 1786 & de 1787, plusieurs nouveaux-nés provenant de l'Hôtel-Dieu de Paris, & transportés à l'Hôpital des Enfans-Trouvés, y étoient attaqués de l'*Endurcissement du Tissu cellulaire*, j'ai pris des informations sur l'état de leurs mères, & j'ai appris par des Officiers de Santé, attachés depuis long-temps au service de l'Hôtel-Dieu, que la santé de ces femmes étoit telle qu'on pouvoit le désirer, & que leur grossesse n'avoit été accompagnée d'aucune indisposition, ni leur accouchement d'aucun accident.

4°. Plusieurs Accoucheurs distingués à Paris, avec lesquels je me suis souvent entretenu de l'*Endurcissement du Tissu cellulaire* chez les nouveaux-nés, m'ont dit que d'après les observations qu'ils avoient faites, il n'y avoit pas lieu de présumer que cette affection tirât son origine de la disposition des mères, d'autant plus que les femmes qui avoient donné naissance aux enfans sur lesquels ils avoient reconnu cette maladie, étoient des femmes, pour la plupart jeunes, fortes, bien constituées, & qui, pendant tout le temps de leur grossesse, ne s'étoient point écartées du régime approprié à leur état. Si à ces preuves que m'a présentées l'expérience, & qui seules suffisent pour démontrer que l'*Endurcissement du Tissu cellulaire* chez les nouveaux-nés, n'est point une maladie propre à l'enfant, antérieurement à la naissance, & qui puisse dépendre de

l'influence d'une disposition quelconque de la mère sur lui, on veut joindre celle qui résulte de l'exemple des différens jumeaux dont j'ai parlé plus haut, on acquiérera une conviction complette qui excluera toute opinion contraire.

Veut-on ensuite supposer que la manière de vivre de certaines femmes, pendant leur grossesse, soit propre à produire, par elle-même, l'*Endurcissement du Tissu cellulaire*, qui se développera dans l'enfant après la naissance, sans le concours d'aucunes causes extérieures! cette opinion ne paroîtra pas plus vraisemblable que la précédente, & j'espere la combattre avec autant d'avantage. Je n'ignore point que le fœtus, dans la matrice, étant nourri des sucs de sa mère, doit participer à leur qualité; qu'un ouvrage aussi parfait exige une juste perfection de la matière qui le forme; que si ces sucs n'ont point les perfections conformes aux vues de la nature, le fœtus en est mal réparé, mal nourri, & disposé, par là, à différentes especes de maladie. Cette doctrine est fondée en raison & confirmée par une foule d'observations. Je me contenterai d'en rapporter une seule. Elle est extraite de la Médecine Septentrionale de Théophile Bonnet. Cet Auteur rapporte qu'une femme adonnée à l'usage immodéré de l'eau-de-vie de vin & de grain, mit au monde un enfant qui mourut peu de temps après sa naissance. Sa peau étoit très-mince; ses muscles ressembloient à une gelée épaisse & transparente, d'un blanc jaunâtre; les tendons ne paroissoient que des filamens jaunâtres, & la plupart des os n'étoient que cartilagineux; les fruits de deux grossesses précédentes avoient péri dans le ventre de la mère. Je n'ignore point aussi que la nature des alimens a une influence directe sur la qualité de la graisse; l'expérience est si frappante sur ce point que tout détail seroit superflu. Cette action immédiate des alimens sur l'humeur adipeuse, n'est pas moins connue dans l'économie rurale, que dans l'économie animale; c'est sur-tout sur les animaux qu'on engraisse artificiellement, que cela s'observe le mieux. L'Auteur du

Traité des Bêtes à laine, imprimé en 1770, remarque, que l'embonpoint naturel donne une graisse ferme & de bonne consistance, au lieu que l'engrais forcé d'herbages procure une graisse molle, qui ne tient pas plus de trois mois, sans dégénérer en consomption. Un enfant à qui une mère ne fournit que de mauvais sucs, doit en éprouver la maligne influence; mais pourroit-on raisonnablement inférer de ces considérations générales, que l'*Endurcissement du Tissu cellulaire*, dans les nouveaux-nés, est l'effet nécessaire du vice du régime auquel la mère se seroit livrée pendant sa grossesse: pour établir cette conséquence & la rendre vraisemblable, il faudroit, d'abord, entrer dans un long détail des différens abus de régime que la mère auroit pu commettre, ou des différens excès auxquels elle se seroit livrée pendant la grossesse: ensuite démontrer que tel abus ou tel excès est précisément propre à produire sur l'enfant, après la naissance, une affection particulière, qui ne seroit autre que *l'Endurcissement du Tissu cellulaire*. Or l'une & l'autre de ces deux conditions sont très-difficiles à remplir, pour ne pas dire impratiquables. Les résultats spécieux en théorie qu'on pourroit présenter à cet effet, seroient bientôt démentis par la pratique. Comment, en effet, concilier les raisonnemens qui tendroient à prouver que cette maladie est l'effet nécessaite du vice du régime ou des excès auxquels les mères se seroient livrées pendant la grossesse, avec les faits consignés dans l'article précédent, dont j'ai été, en partie, le témoin, & qui, en partie, m'ont été communiqués par des Accoucheurs dignes de foi, & qui tous se réunissent à assurer que les enfans sur lesquels ils avoient eu occasion de remarquer l'*Endurcissement du Tissu cellulaire*, provenoient de femmes qui, dans le cours de leur grossesse, avoient suivi le régime le plus régulier, & avoient évité soigneusement toute espèce d'excès. Ces raisonnmens seroient combattus encore plus victorieusement par l'exemple des différens jumeaux, que j'ai cité plus haut, dont l'un étoit attaqué de l'*Endurcisse-*

ment du Tissu cellulaire, tandis que l'autre en étoit exempt. D'où il suit clairement que l'*Endurcissement du Tissu cellulaire*, dans les nouveaux-nés, ne peut point tirer son origine directement de la manière de vivre des mères, pendant leur grossesse, & qu'en supposant que ces femmes, dans cet état, se soient livrées, même habituellement, à certains excès dans leur régime, on ne pourroit en conclure, que cette maladie fût l'effet de ces mêmes excès.

Je termine cet article par une simple observation sur l'opinion de l'Auteur d'un Mémoire sur *l'Endurcissement du Tissu cellulaire*, dont la lecture a été faite à la Séance publique de l'Académie Royale de Chirurgie le 19 Avril 1787, & je déclare que l'intention de ne rien laisser échapper de ce qui peut jeter du jour sur cette matière, m'a porté à la réflexion que je ferai sur ce sujet. L'Auteur de ce Mémoire après avoir exposé les motifs de sa recherche, & après avoir rendu compte de ses efforts multipliés & sans succès, pour trouver, dans des circonstances isolées des mères, les causes de l'*Endurcissement du Tissu cellulaire* dans les nouveaux-nés, conclut, que la manière de vivre des femmes, pendant leur grossesse, a une influence plus certaine & plus directe dans la formation de cette maladie. Appuyé de la simple autorité de certaines personnes employées auprès des nouveaux-nés, dans l'Hôpital des Enfans-Trouvés de Paris, qui, sans aucune prévention de doctrine, prétendent que les mères des enfans, sur lesquels on observe cette maladie, femmes du bas peuple, sont sujettes à boire habituellement de l'eau-de-vie, il affirme positivement que l'usage immodéré des liqueurs spiritueuses, auxquels les femmes se livrent pendant leur grossesse, est la cause, directe & immédiate, de l'*Endurcissement du Tissu cellulaire* dans les enfans dont elles sont accouchées; & pour donner plus de poids à cette idée, il observe que les enfans, dans ce cas, arrivent en plus grand nombre à l'Hôpital des Enfans-Trouvés de Paris, quelques semaines après les jours où les gens du peuple se livrent plus com-

munément à l'intempérance, aux excès & à la débauche, comme à *la Saint-Martin*, *aux Rois*, & *au Carnaval*. Tel est le sentiment de l'Auteur de ce Mémoire, & tels sont les moyens par lesquels il s'efforce de le soutenir. Je ne ferai point de grandes réflexions à ce sujet; il suffit, pour démontrer le peu de fondement de toute cette hypothèse, de prouver qu'il existe des résultats diamétralement opposés à l'*Endurcissement du Tissu cellulaire*, qui dépendent essentiellement de la même cause à laquelle l'Auteur de ce Mémoire attribue cette dernière affection. Or, ces résultats, je les trouve énoncés dans l'observation, que renferme la Médecine septentrionale de Théophile Bonnet, & que j'ai rapportée plus haut. Dans cette observation, il s'agit, comme on l'a vu, d'une femme grosse adonnée à l'usage immodéré de l'eau-de-vie de vin & de grain, qui mit au monde un enfant dont toutes les parties du corps étoient dans un état d'amincissement & de molesse étonnantes. Sa peau étoit très-mince, ses muscles ressembloient à une gelée épaisse, les tendons ne paroissoient que des filamens, & la plupart des os n'étoient que catilagineux. Les observations de l'Auteur du Mémoire dont nous parlons, nous présente des femmes livrées au même genre d'excès qui donnent naissance, au contraire, à des enfans dont toute la substance devient dure & compacte, dont les muscles sont si roides qu'ils ne jouissent d'aucune mobilité & dont la substance adipeuse acquiert une consistance & une fermeté contre nature. Un contraste aussi manifeste entre des effets si opposés, qu'on prétend cependant dépendre de la même cause, me dispense de toute discussion, & me porte à conclure, qu'il est essentiel, dans l'étude des Sciences difficiles, de se prémunir scrupuleusement contre toute espece de prévention, &, sur-tout, contre le feu de l'imagination si avide de systêmes & si prompte à les produire, & qu'il importe particulièrement aux jeunes gens, avant de mettre au jour les productions de leur génie, de s'appliquer sévèrement à ce sage conseil d'Horace, *de Arte*

Poeticâ

Poeticâ v. 389. Membranis intùs positis, delere licebit quod non diderit : nescit vox missa reverti.

Maintenant qu'il paroit constant que l'*Endurcissement du Tissu cellulaire* est une maladie que l'enfant contracte plus ou moins rapidement après la naissance, jetons un coup d'œil sur ce corps naissant & à peine vivant; peut-être trouverons-nous, dans son organisation foible & délicate, une disposition prochaine à l'*Endurcissement du Tissu cellulaire.*

Avant de naître, l'enfant étoit plongé dans un fluide tranquille, où régnoit une chaleur tempérée (*a*) & toujours égale; il n'avoit aucune communication avec l'air libre (*b*). En naissant il passe dans un élément très-vif, très-actif,

(*a*) Les eaux de l'amnios, claires, limpides, plus gélatineuses dans les derniers temps de la grossesse, sont vraisemblablement fournies par les vaisseaux capillaires, qui attachent le chorion à la matrice, & par les artères ombilicales du placenta. Elles sont plus abondantes dans les premiers temps de la conception, & sont en beaucoup moindre quantité, à proportion que le fœtus croit, elles sont légérement salées, miscibles avec l'eau, susceptibles de coagulation, & ne tendent aisément à la pourriture que hors du corps. Ces eaux servent à nourrir le fœtus, à modérer les secousses qu'il pourroit éprouver dans les premiers temps, à empêcher celles qu'il pourroit causer à la mère, & à faciliter l'accouchement.

Plusieurs Auteurs ont regardé la liqueur de l'amnios comme excrémentitielle. Harvey fut convaincu du contraire par un grand nombre d'observations, & par l'analyse qu'il en fit. Il reconnut qu'elle étoit composée de parties séreuses, chyleuses & spiritueuses, & que la chaleur la réduisoit en forme de gelée. D'ailleurs la douceur de ce suc prouve qu'il n'est pas excrémenteux; il paroît bien plus vraisemblable qu'on doit le regarder comme un suc nourricier, aussi propre & aussi nécessaire au fœtus, que le blanc d'œuf l'est au poulet.

(*b*) Les expériences faites sur les poumons du fœtus, ont prouvé qu'ils ne reçoivent point l'air comme ceux de l'enfant nouveau-né.

Le fœtus ne respire point dans le sein de la mère, par conséquent il ne peut former aucun son par l'organe de la voix, & il semble qu'on doit regarder comme des fables, les histoires qu'on débite sur les gémissemens & les cris des enfans avant leur naissance; cependant il peut arriver, après l'écoulement des eaux, que l'air entre dans la capacité de la poitrine, & que l'enfant commence à respirer avant que d'en être sorti; dans ce cas, il pourra crier comme le petit poulet crie avant même d'avoir cassé la coquille de l'œuf qui le renferme, parce qu'il y a de l'air dans la cavité, qui est entre la membrane extérieure & la coquille, comme on peut s'en assurer sur les œufs dans lesquels le poulet est déja fort avancé, ou seulement sur ceux qu'on a gardé pendant quelques temps, & dont le petit-lait s'est évaporé à travers les pores de la coquille. Si on demande d'où peut venir cet air qui est contenu dans la

& ſujet à des variations ſenſibles & continuelles, qui par ſon contact ſur les nerfs de l'odorat & ſur les organes de la reſpiration, produit une ſecouſſe, une eſpece d'éternuement qui ſoulève la capacité de la poitrine à l'aide deſquels l'air, ce nouvel élément dont je viens de parler, ſe fait un paſſage dans les poulmons, dilate leurs véſicules, les gonfle, s'y échauffe, & s'y raréfie juſqu'a un certain degré; après quoi, le reſſort des fibres dilatées réagiſſent ſur ce fluide léger, le comprime, le preſſe uniformément & en opère l'expulſion.

Ce mouvement alternatif qui commence la vie & qui ne finit qu'avec elle, fraie au ſang les routes d'une nouvelle circulation. Le trou ovale ſe bouche peu à peu, la ligature du cordon ombilical eſt ſuivie de l'affaiſſement des artères & des veines de ce nom, le conduit veineux s'efface par la preſſion du diaphragme & le foie diminue de maſſe, l'ouraque ſe réduit preſqu'à rien ainſi que le thymus & les capſules atrabilaires. En même temps que l'air pénétre dans les poulmons, il s'inſinue dans la ſubſtance intime de toute les parties, il leur donne la force, l'activité & le reſſort néceſſaires pour mettre en jeu l'action méchanique que la nature leur a aſſignée; le poids de l'air extérieur balance celui du corps & forme avec lui un concours équilibrant, & c'eſt de la juſteſſe de ce concours, que dépend l'exercice régulier des fonctions vitales.

La peau de l'enfant eſt fine, mince & extrêmement déliée; elle paroît douce & molle au toucher; ſes pores ſont très-dilatés; ſa couleur eſt plus ou moins rougeâtre (a); elle eſt enduite d'une liqueur viſqueuſe, blanchâtre, & quelque-

coquille, il eſt aiſé de répondre qu'il eſt produit par la fermentation intérieure des parties contenues dans l'œuf, comme l'on ſait que toutes les matières en fermentation en produiſent.

Voyez Hiſtoire naturelle, générale & particulière, par M. de Buffon, Tome quatrième, pag. 105.

(a) Plus la peau de l'enfant naiſſant eſt rouge, plus elle ſera belle & blanche dans la ſuite: car elle n'eſt rouge que parce qu'elle eſt aſſez fine, aſſez tranſparente, pour laiſſer appercevoir la couleur de la chair.

Cour d'Hiſtoire naturelle ou Tableau de la Nature, Tome premier.

fois assez ténace pour qu'on soit obligé de la détremper avec quelque liqueur douce, afin de pouvoir l'enlever. Cette humeur, dont nous ne connoissons pas les usages, paroît, suivant la plupart des Auteurs, provenir de la liqueur de l'amnios.

Spigellius, qu'une longue suite d'observations a porté à croire que le fœtus transpire, dit que sa peau est rouge, mince, lâche, poreuse, couverte d'une sueur chaude, & ses pores très-dilatés; il ajoute, qu'il est nécessaire qu'elle soit de cette qualité, pour donner un libre issu aux parties excrémenteuses dont elle doit favoriser l'excrétion; d'après cette opinion, il prétend que la crasse gluante, dont nous venons de parler & qu'on remarque sur la peau de l'enfant naissant, est excrémenteuse; qu'elle sert à modérer, dans le fœtus, les évacuations qui se font par la transpiration & qui deviendroient trop considérables par la chaleur continuelle à laquelle il est soumis dans le sein de la mère. Le fœtus transpire-t-il en effet? & seroit-ce du mélange de la matière de cette transpiration du fœtus avec les eaux de l'amnios, que résulteroit la différence qu'on prétend avoir remarquée dans cette liqueur, sur la fin de la grossesse? En effet, elle paroît alors moins douce & un peu salée.

Quoi qu'il en soit, de la diversité des sentimens à ce sujet, on conçoit aisément, après le court exposé que je viens de faire de l'état de la peau de l'enfant naissant, que le premier contact de l'atmosphère de l'air qui l'environne, qui est de plusieurs degrés moins chaude, moins douce, moins pénétrante que la liqueur dans laquelle il nageoit dans le sein de la mère, doit produire sur cette enveloppe un saisissement subit, une impression vive dont l'effet sera remarquable sur cette partie, & deviendra avantageux ou pernicieux à la santé de l'enfant, en raison des qualités de cet élément.

Les effets de la constitution de l'atmosphère de l'air, sur l'homme naissant, n'ont point été ignorés d'Hippocrate, qui semble en avoir reconnu l'influence jusques sur l'enfant

encore enfermé dans le ſein de la mère. L'aphoriſme XII de la troiſième ſection porte en terme exprès, que ſi l'hiver eſt chaud, doux & pluvieux, & le printemps froid & ſec, les femmes qui doivent accoucher au printemps, avorteront à la moindre occaſion, & les enfans qui viendront à terme ſeront ſi foibles & ſi valétudinaires qu'ils mourront bientôt, ou s'ils vivent, ils ſeront toujours maigres & infirmes. Les Commentateurs ont adopté cette opinion & ont trouvé que, par la diminution de l'inſenſible tranſpiration, les ſucs nourriciers que la mère fourniſſoit pour l'accroiſſement de l'enfant, devoient être mal élaborés, cruds & dépravés. Le Docteur Théodore-Hooge-Veen, Lecteur d'Anatomie, de Chirurgie & des Accouchemens à Delft en Hollande, a publié en 1784, un Traité des maladies auxquelles les enfans ſont ſujets avant que de naître (*de fœtus humani morbis*). Entre les cauſes générales, il ne manque pas de faire mention de l'air, en s'étayant de l'autorité d'Hippocrate, d'après l'aphoriſme que nous venons de citer.

Les qualités de l'air, dont l'impreſſion eſt plus prompte, plus rapide & plus ſenſible ſur la peau des nouveaux-nés, conſiſtent dans ſa température chaude ou froide.

Si l'enfant, dans le moment de la naiſſance & dans les jours ſuivans, eſt environné d'un air chaud, doux & rapproché, autant qu'il ſe peut, de la température dont il jouiſſoit dans le ſein de ſa mère, ſes ſolides conſerveront le ton & le relâchement proportionnés & requis pour la liberté & la perfection de leur exercice. Les fluides ne ſeront raréfiés qu'autant qu'il convient & jouiront de la mobilité & de la fluidité néceſſaire pour circuler librement juſques dans les plus petits capilaires; de cette juſte diſpoſition des ſolides & des fluides, il réſultera un équilibre parfait, qui commencera & entretiendra le jeu de toutes les fonctions & le méchaniſme des ſécrétions, ſur-tout de celle de l'inſenſible tranſpiration ſi néceſſaire dans l'économie animale & ſi eſſentielle dans les nouveaux-nés, qu'elle ſuffit, lorſqu'elle eſt établie dans de juſtes rapports

& qu'elle se continue uniformément, pour les préserver d'une foule de maux qui les environnent.

Au contraire, plus la constitution de l'atmosphère, dans laquelle l'enfant naît, est éloignée de la douce température dans laquelle il existoit avant que de naître, plus l'impression qui résultera de cette différence, sera violente pour lui. Si cette constitution est froide, l'air, par son intempérie, comprimera toute la surface de son corps, les pores de la peau se resserreront, la matière de l'insensible transpiration sera retenue; de-là, l'épanchement de cette humeur dans le *Tissu cellulaire*; si cette température n'est pas modifiée, les solides d'abord se crispent, & les fluides s'épaississent; ensuite les uns se roidissent & les autres se condensent; de-là, la roideur & l'immobilité des membres; de-là, la coagulation des sucs adipeux, l'engorgement & la dureté dans le *Tissu cellulaire;* par une conséquence nécessaire de la même cause, la circulation se ralentit & diminue sensiblement, la constriction des vaisseaux devient considérable & la compression des globules est extrême; de-là, le froid qui se fera sentir sur les extrémités & sur toutes les parties éloignées du cœur (*a*) & la couleur rouge, pourpre & livide qui doit s'y faire remarquer; dans cet état la chaleur naturelle, qui, dans un enfant naissant, est considérable & en même temps très-disposée à se dissiper, tendra bien un peu à se développer, mais non pas avec assez d'énergie, pour surmonter l'excès du froid qui l'absorbe (*b*); d'où doivent résul-

(*a*) Le cœur est le premier mobile de la circulation; c'est lui qui développé le premier, fournit la force & le mouvement aux artères; c'est dans sa région, que se fait sentir la chaleur principale du corps, & qu'elle se maintient le plus après la mort; ce sont le cœur & les gros vaisseaux, qui font les derniers mouvemens, & qui conservent, par leur action propre, quelques restes de chaleur, dans les derniers instans de la vie.

(*b*) Pour que la chaleur se conserve proportionnellement dans tous les animaux, il faut que les petits animaux se produisent plus de chaleur que les grands. Les petits animaux ont plus de surface à proportion que les grands; ils sont donc plus exposés à perdre leur chaleur, puisque, par cette voie, elle se joint à l'air & aux corps environnants; par conséquent, pour subsister dans le degré de chaleur qui leur est propre, il faut qu'ils s'en produisent davantage.

ter l'inertie de toutes les fonctions, une ſtupeur, un engourdiſſement univerſel & un état de mort apparente. Si cette intempérie de l'air augmente, elle peut interrompre abſolument la circulation & faire périr l'enfant ſur le champ. On lit dans les Mémoires des Curieux de la Nature, qu'une femme de trente ans, groſſe de ſept mois, s'étant trop expoſée au froid, accoucha; dans l'inſtant, le froid ſaiſit l'enfant & il mourut auſſitôt.

Si à la conſtitution froide de l'atmoſphère ſe joint l'humidité, les ſolides perdront leur reſſort & leur élaſticité, les fluides ſeront trop atténués & diviſés, ils deviendront preſque ſéreux, & les effets dont je viens de faire mention, n'en ſeront pas moins funeſtes à l'enfant.

L'air que l'enfant naiſſant reſpire, produit ſur lui des effets différens & relatifs à ſa température; en entrant dans la poitrine, il agit ſur le poulmon & ſur le fluide qui y circule; s'il a été doué d'un degré de chaleur convenable, il entre & ſort librement, il tempère la chaleur naturelle du ſang, il favoriſe la tranſpiration pulmonaire & établit un concours néceſſaire entre toutes les fonctions. En général, pour que la reſpiration s'établiſſe aiſément & ſe continue ſans gêne, il faut que la chaleur de l'air ſoit proportionnée à celle du corps. Si au contraire l'air que l'enfant reſpire au moment de ſa naiſſance eſt froid, il condenſera l'humeur de la tranſpiration pulmonaire & les autres fluides qui abreuvent la trachée-artère; le poulmon & les cellules de ce viſcère s'affoibliront, perdront leur reſſort & ſeront *confondues* avec les mucoſités condenſées par le froid. Les vaiſſeaux ſanguins ſeront gènés & la reſpiration extrêmement difficile; de-là, les cris foibles & languiſſants de l'enfant; de-là, la difficulté de la déglutition & de l'impoſſibilité preſque abſolue d'avaler aucune eſpèce de fluide.

Ces notions admiſes, que l'on ſe repréſente les ſymptômes de l'*Endurciſſement du Tiſſu cellulaire*, leur caractère diſtinctif, les différentes parties ſur leſquelles ils ſe manifeſtent & les accidens auxquels ils donnent lieu, comme

je l'ai exposé plus haut; que l'on compare tous ces effets avec ceux qui résultent de l'action du froid sur le corps vivant, ainsi que je viens de le démontrer, & l'on trouvera, dans les uns & dans les autres, un rapport si parfait, une identité si intime & une marche si uniforme, qu'il sera impossible de ne pas conclure qu'ils dépendent, de part & d'autre, de la même cause. On se confirmera de plus en plus dans cette opinion, en faisant attention aux circonstances dans lesquelles l'*Endurcissement du Tissu cellulaire* survient, en se rappellant 1°. que cette maladie ne commence à se développer que vers la fin de l'automne; qu'elle se propage pendant tout l'hiver, & qu'elle ne disparoît qu'à la fin du printemps. 2°. Qu'on ne la rencontre presque jamais dans l'été, excepté dans des jours où l'atmosphère, de chaude qu'elle étoit, devient subitement froide: observation qui a été faite plusieurs fois à l'Hôpital des Enfans-Trouvés de Paris. 3°. Qu'elle n'attaque jamais les enfans qui naissent dans les maisons ou régne l'opulenee, & qu'elle ne se remarque ordinairement que sur ceux qui prennent le jour au sein de la misère & de la pauvreté, ou dans les Hôpitaux, & qui sont transportés, immédiatement après la naissance, dans les Maisons de charité destinées à les recevoir.

Par toutes ces considérations, il paroît évident que le froid de l'atmosphère est la seule cause efficiente propre à produire l'*Endurcissement du Tissu cellulaire*; d'ailleurs, c'est dans la nature de cette cause que nous trouvons la raison suffisante des circonstances de cette maladie, lesquelles seroient inexpliquables dans toute autre hypothèse. En effet en admettant le froid comme cause principale de la formation de l'*Endurcissement du Tissu cellulaire*; 1°. l'existence de cette maladie, dans les saisons froides & sa disparition aux approches des premières chaleurs, n'est plus un phénomène inconcevable. 2°. Tout étonnement cesse sur la remarque que nous avons faite qu'elle attaque particulièrement les enfans qui prennent naissance dans le

ſein de la pauvreté, & que ceux, au contraire, qui naiſſent dans des maiſons riches & opulentes en ſont préſervés. En effet, les premiers naiſſent ordinairement dans des chambres ſituées à des étages trop bas ou trop élevés, dans leſquelles le froid & l'humidité, pendant l'hiver, ſont également ſenſibles, & où il manque du feu néceſſaire pour tempérer l'excès de l'un & abſorber la ſurabondance de l'autre; là le plus ſouvent, la Sage-femme & autres perſonnes, qui ne ſont toujours qu'en très-petit nombre, ſont ſi occupées de la mère, après un grand travail, qu'on penſe peu à l'enfant qui vient de naître, ſi même on ne l'oublie point. Ce ſont des évacuations abondantes, des pertes inattendues, qui exigent les ſoins de tous les aſſiſtans; pendant tout ce temps, l'enfant eſt dans un abandon général & ſon corps d'autant plus ſoumis à l'impreſſion vive & rapide d'un froid humide, qu'aucune couverture n'a été encore employée pour l'en préſerver; eſt-il donc étonnant qu'un enfant, dans cet état, ſoit attaqué, auſſitôt en naiſſant, de l'*Endurciſſement du Tiſſu cellulaire?* des ſoins au contraire multipliés & même ſouvent minutieux, précèdent la naiſſance de l'enfant de l'homme riche; des foyers entretenus à grands frais & allumés de toutes parts, juſques dans des pièces éloignées de celle où il va naître, ont préparé la qualité de l'air qu'il doit reſpirer; il eſt reçu par un accoucheur adroit & prévoyant; il eſt environné de femmes actives & vigilantes; ſon corps repoſe mollement dans des langes doux & choiſis, qu'on change ſouvent & qui chaque fois ſont échauffés; en un mot, tous les genres de ſecours & de commodités ſont réunis autour de lui. Seroit-il poſſible, dans cet état, qu'il put être attaqué de l'*Endurciſſement du Tiſſu cellulaire?* comment pourroit-il être ſurpris du froid, qui en eſt la cauſe, dans des maiſons où, par le rafinement d'un luxe inoui, on eſt parvenu à intervertir, en apparence, l'ordre des ſaiſons, & à contraindre la terre, à force de chaleur artificielle, à développer, avant le temps, les tréſors de ſon ſein, en épanchant dans une végétation anticipée

anticipée les sucs que la nature ne retient dans l'ordre ordinaire, que pour en mieux préparer le développement & la qualité.

Par une conséquence nécessaire des différentes circonstances dans lesquelles se trouvent, au moment de la naissance, l'enfant de l'homme pauvre & celui du riche, on conçoit aisément pourquoi les enfans qui naissent dans les Hôpitaux destinés aux femmes grosses pour y faire leurs couches, ou qui, immédiatement après être nés, sont transportés dans les Hospices destinés à l'enfance abandonnée, y sont si fréquemment & si rapidement attaqués de l'*Edurcissement du Tissu cellulaire.* Peut-être objectera-t-on 1°. que dans ces différens asyles on a l'usage d'entretenir des foyers propres à produire une chaleur suffisante. 2°. Que les nouveaux-nés n'y manquent jamais des soins nécessaires. Je réponds en général, que dans les Hôpitaux où l'on reçoit des femmes pour y faire leurs couches, il y a une salle particulière où elles ne passent qu'au moment précis du travail, & où elles ne restent que le temps nécessaire pour se débarrasser des écoulemens qui pourroient endommager leurs lits; que cette salle, dont les dimensions sont relatives à son usage, est à la vérité suffisamment échauffée dans toutes les saisons, pour que la mère & l'enfant qui vient de naître, jouissent d'une chaleur convenable; mais j'ajoute qu'immédiatement après le travail de l'accouchement, la mère & l'enfant sont transportés dans des salles communes & isolées, beaucoup plus vastes & plus étendues; que la température y est bien différente, & que le feu d'une seule cheminée ne suffit point pour modérer le froid qui s'y fait sentir, sur-tout pendant l'hiver. Ne pourroit-on pas ajouter encore, que le plus grand nombre d'enfans qui y sont réunis, empêche souvent que chacun d'eux puisse être approché du feu & réchauffé aussi fréquemment qu'il seroit nécessaire? observation qui mérite attention; car l'enfant naissant, comme je l'ai remarqué plus haut, est doué d'un degré de chaleur naturelle très-considérable,

mais en même-temps très-prompte à se dissiper, ce qui arrive inévitablement si la chaleur de l'atmosphère, qui l'environne, n'est point en équilibre avec ce degré de chaleur naturelle. Quant aux soins nécessaires à l'enfant, au moment de la naissance, je crois à propos de les considérer sous deux points de vue différens : les uns sont essentiels, la vie de l'enfant peut en dépendre; les autres sont secondaires, & utiles à sa conservation; les premiers varient suivant les circonstances, il n'appartient qu'au génie de l'homme de l'Art de les imaginer, & de les prescrire. Ces soins sont presque toujours négligés dans les Hôpitaux où les enfans, au sortir du sein de la mère, passent entre les mains des femmes élevées dans l'art d'accoucher, ou des remueuses; les unes manquent souvent d'expérience; les autres sont presque toujours livrées à l'habitude & à la routine : les soins secondaires sont au contraire très-multipliés dans les Hôpitaux; c'est sur-tout dans ceux de France, & principalement dans ceux de la Capitale de ce Royaume, qu'il faut se transporter pour connoître & sentir combien l'humanité & la charité sont industrieuses, actives & vigilantes dans l'administration des soins nécessaires aux nouveaux-nés; par exemple, qui pourroit, en pénétrant dans l'Hôpital des Enfans-Trouvés de Paris, se défendre d'un mouvement qui produit, sur le cœur & l'esprit, la sensation la plus vive, en voyant une maison de paix, d'ordre, de charité, où l'humanité la plus active veille jour & nuit sur une grande famille confiée à ses soins : en contemplant une association de filles vertueuses & respectables que le même sentiment anime, qui semblent avoir fait le sacrifice de tout, pour ne s'occuper que des moyens de soulager & de conserver les malheureuses victimes abandonnées qu'elles recueillent avec le zèle & l'empressement que la religion & la charité seules peuvent inspirer; mais quelqu'importans que soient ces soins secondaires, nous ne pouvons nous dispenser de dire, que les premiers sont plus essentiels, & qu'ils ne peuvent être supplées par les seconds;

que tant qu'ils seront négligés dans les Hôpitaux, on sera toujours exposé à y perdre un grand nombre d'enfans, dont la cause de mort restera ensevelie avec eux. Le seul moyen de prévenir un aussi grand mal, c'est d'établir dans tous les Hôpitaux le concours de ces deux différentes espèces de soins, de confier sans restriction les premiers à des Officiers de Santé, dont le mérite & le zèle soient reconnus, d'écarter soigneusement les contrariétés sans cesse renaissantes qui pourroient nuire à leurs vues ou ralentir leurs efforts, & d'abandonner les seconds, sous l'inspection de ces mêmes Officiers, à des personnes actives, vigilantes, & exemptes de prévention & de préjugés: ce seroit en même temps le moyen d'extirper des Hôpitaux une foule d'erreurs accréditées, pour ainsi dire, de tout temps, & qui donnent lieu annuellement à la mort prématurée d'un grand nombre d'individus.

J'ai dit dans le cours de ce Mémoire, que l'*Endurcissement du Tissu cellulaire* étoit une maladie très-commune parmi les enfans qui naissoient à l'Hôtel-Dieu de Paris, & parmi ceux qui étoient apportés à l'Hôpital des Enfans-Trouvés de la même Ville. Je vais exposer mon opinion sur les circonstances, qui, conjointement avec celles dont je viens de faire mention, me paroissent en expliquer la raison.

Relativement à l'Hôtel-Dieu de Paris, je crois que la circonstance, qui en 1786, époque à laquelle je commençois à recueillir des observations sur l'induration des nouveaux-nés de cet Hôpital, m'a semblé concourir à y rendre l'*Endurcissement du Tissu cellulaire* des nouveaux-nés de cet Hôpital, plus fréquent qu'ailleurs, tenoit à la situation locale de la salle où ils étoient réunis. Pour être à même de juger de la validité de cette présomption, il faut savoir qu'alors les femmes grosses étoient transférées, au moment d'accoucher, dans une pièce particulière; que dans cette pièce étoit une cheminée où il y avoit toujours un grand feu; que les femmes n'y restoient que le temps nécessaire pour se débarrasser des écoulemens qui auroient pu endom-

mager leurs lits & y porter plus de corruption; l'enfant après être lavé, au fortir de cette pièce, étoit remis à des remueufes & porté, dans une crêche, à la falle des nourrices, où il n'y avoit qu'une cheminée. Cette falle, dite des nourrices, étoit mal nommée, on y retiroit feulement les nouveaux-nés & les remueufes. Quant aux nourrices, c'eft-à-dire aux mères qui vouloient allaiter, on les couchoit dans la falle des accouchées où il n'y avoit point de cheminée; les remueufes portoient les enfans de la falle où ils étoient réunis, dans la falle où étoient leurs mères, lorfque celles-ci les nourriffoient. Cette falle, des nouveaux-nés, étoit fituée au midi fur la rue de la Bucherie, mais ombragée par des linges fufpendus aux étendoirs des croifées fupérieures. Tous les enfans fans exception, ceux qui étoient allaités & ceux qui, vingt-quatre heures après leur naiffance, devoient être tranfportés à la maifon de l'accouchée, féjournoient dans cette falle; elle avoit dix pieds quatre pouces de haut, il n'y avoit de courant d'air que par la cheminée, par les trois croifées qui donnent fur la rue de la Bucherie, & par la porte, ainfi que par un efcalier qui montoit à un fécheoir où étoit du linge en évaporation. Tel étoit l'état des chofes en 1786. J'ignore les changemens furvenus depuis.

On connoît aifément, par ce détail, pourquoi les enfans qui naiffoient alors à l'Hôtel-Dieu de Paris, en paffant fucceffivement d'une pièce fort chaude dans d'autres dont la température étoit bien différente, en féjournant communément dans une falle fituée fur une rue étroite, obfcure & prefque toujours humide, dont les croifées étoient ombragées par des linges, & au-deffus de laquelle étoit un fécheoir qui devoit y jeter du froid & de l'humidité, étoient fi fréquemment & fi communément attaqués de *l'Endurciffement du Tiffu cellulaire*, dont la caufe efficiente, comme nous l'avons dit, eft l'air froid & humide.

La raifon de l'exiftence fi commune de cette maladie, dans l'Hôpital des Enfans-Trouvés de Paris, eft encore plus frappante & paroît très-évidente, en confidérant

1°. que cet établissement, le plus beau qui ait été formé dans aucun siècle, & qui annonce, dans ces premiers Instituteurs, un zèle éclairé pour la piété & le patriotisme, est un asyle ouvert indistinctement à tous les enfans abandonnés, soit de cette Capitale, soit de quelques Provinces éloignées. 2°. Que parmi ces enfans, les uns n'y sont souvent apportés qu'après avoir éprouvé, entre les bras de leur mère, toute les horreurs de la plus extrême misère & les rigueurs de la saison la plus froide, les autres n'y parviennent qu'après un voyage long & pénible, sur-tout pendant l'hiver. 3°. Qu'on y reçoit quelquefois des enfans qui ont été exposés dans les rues, même pendant la nuit. 4°. Que plusieurs, au moment de leur arrivée, sont à peine couverts de quelques langes grossiers, insuffisans pour les défendre de l'impression du froid; que d'autres sont presque nuds & contenus dans des paniers garnis de paille ou de foin. Nous avons été témoins plusieurs fois de ce spectacle affligeant & si propre à exciter dans toute ame sensible, les mouvemens d'une juste indignation contre une indifférence aussi criminelle.

Il suit évidemment de tout ce que nous venons de dire, que dans quelque hypothèse que l'esprit se place pour tâcher d'y saisir les causes de l'induration du *Tissu cellulaire* des nouveaux-nés, il n'en est aucune qui puisse lui en fournir la raison suffisante, & que ce n'est qu'en admettant le froid de l'atmosphère, comme cause efficiente de ce mal, qu'on peut en expliquer la nature, le caractère, les symptômes, les accidents, & rendre compte des cas dans lesquels il se manifeste.

Ce qui nous porte à conclure, sans crainte de nous tromper, que si le corps de l'enfant, au moment de la naissance, est frappé d'un air froid & humide, il sera nécessairement exposé à l'*Endurcissement du Tissu cellulaire*, & que plus cette constitution de l'atmosphère se continuera long-temps sur lui, plus les symptômes de cette maladie se propageront & deviendront fâcheux.

Cette vérité reconnue & avouée, nous allons passer à

l'examen de quelques circonstances particulières propres, suivant leur espèce, à rendre le corps de l'enfant plus susceptible de l'action du froid, lorsqu'il y sera exposé en naissant, à le disposer davantage à la puissance énergique de cette température, & à rendre l'induration qui en résultera, plus remarquable & plus fâcheuse.

Parmi ces circonstances, les unes sont antérieures à l'accouchement, & sont communes à la mère & à l'enfant; les autres sont postérieures & ne sont propres qu'à l'enfant; les dernières enfin dépendent de sa constitution; elles peuvent toutes être regardées comme autant de causes conjointes.

Les premières proviennent de la mère, les fœtus en partagent les effets, & leur propre substance en est affectée. Je veux parler des évacuations menstruelles qui, contre l'ordre général, ont lieu quelquefois pendant la grossesse. Lorsque ces évacuations n'excèdent pas de justes proportions, elles sont utiles & salutaires à la mère & au fœtus; si au contraire elles sonr trop abondantes, elles deviennent aussi nuisibles pour l'une, que pernicieuses pour l'autre.

Cette considération sur le flux menstruel, pendant la grossesse, nous porte à jeter un coup-d'œil rapide sur ses causes; leur nature expliquera la différence de ses effets. En général deux causes naturelles déterminent ordinairement le flux menstruel, pendant la grossesse; la première provient de l'abondance des liquides dans des tempéramens robustes; la seconde dépend de la foiblesse & du relâchement des vaisseaux dans des femmes délicates, cachectiques & dont la fibre est trop lâche; dans le premier cas il y a manifestement pléthore: le sang qui flue est fourni par des rameaux des vaisseaux spermatiques & des hypogastriques qui se distribuent le long du corps de la matrice & se déterminent à côté de son orifice interne. Il coule peu à peu & sans douleur; les évacuations en sont exactement périodiques; elles commencent & cessent dans des temps ordinaires; ce sont de véritables règles; elles s'annon-

cent dès les premiers mois de la grossesse, & ne disparoissent quelquefois que vers le sixième : dans le second cas, au contraire, où les solides manquent de ressorts & d'énergie & où les fluides tendent quelquefois à la dissolution, le sang qui flue vient de la cavité de la matrice; l'écoulement n'en est point périodique; quelquefois il ne se présente, en commençant, que comme un simple suintement dont la durée est plus ou moins longue. Il disparoît & revient dans des intervalles irréguliers. Le moindre mouvement le renouvelle; il subsiste souvent pendant tout le temps de la grossesse; quelquefois l'écoulement est sur le champ très-abondant, le sang flue sans interruption, ou s'il s'arrête un moment, ce n'est que par l'effet de quelques caillots qui oblitèrent le lieu d'où il s'échappe & dont la chûte prompte le laisse bientôt reparoître en aussi grande abondance qu'auparavant : cette évacuation est une véritable perte. Les femmes, dans ce cas, ressentent des douleurs vives dans la région des lombes, au pubis & à la matrice.

Ces évacuations menstruelles, qu'il importe de distinguer en deux espèces différentes, dont l'une est naturelle & l'autre contre nature, affectent diversement la mère & le fœtus. La première, qui dépend d'une pléthore générale, comme nous l'avons dit, est avantageuse à la mère, elle la préserve des dérangemens qui pourroient survenir dans sa grossesse, si elle n'en étoit débarrassée par ce secours naturel. Elle est salutaire au fœtus, sa nutrition en est mieux proportionnée, son développement se fait avec plus de facilité, à l'abri des différens accidens auxquels il est exposé dans le commencement de la grossesse. L'autre, au contraire, qui provient de la foiblesse & du relâchement des vaisseaux, commme nous l'avons fait remarquer, est toujours nuisible à la mère; si elle se manifeste par des suintemens irréguliers & qui se renouvellent fréquemment, elle l'affoiblit par degrés & la jète dans la langueur; elle n'est pas moins funeste au fœtus, en le frustrant de la plus grande partie des sucs nourriciers nécessaires à son accroisf-

ſement; elle diminue ſes forces vitales & ſa chaleur naturelle & peut donner lieu à l'avortement; ou ſi l'enfant vient à terme, il eſt ſi foible & ſi exténué, que ſon exiſtence eſt dans le plus grand danger. Cette diſpoſition critique de l'enfant, dans ce cas, n'étoit point inconnu d'Hippocrate. L'Aphoriſme ſoixantième du cinquième Livre en fournit la preuve. *Si mulieri utero gerenti purgationes eant, fœtus ut benè valeat, fieri non poteſt.*

Si cette évacuation ſe fait ſubitement, ſi elle eſt abondante & de durée, l'avortement eſt pour ainſi dire inévitable, la mère ou le fœtus ſont en danger & quelquefois tous les deux en même temps.

Si des enfans forts & vigoureux ne ſont point à l'abri de l'*Endurciſſement du Tiſſu cellulaire*, lorſqu'au moment de la naiſſance, ils ſont expoſés à l'impreſſion d'un air trop froid, combien plus ne doit-on pas craindre cette maladie pour ceux qui naiſſent dans les circonſtances dont je viens de parler, & qui ſont ſoumis à la même intempérie.

Cette induration, ſur ceux-ci, doit ſe former d'autant plus aiſément que les ſolides trop relâchés cèdent ſans réſiſtance à l'action de l'air froid qui les comprime, que les fluides trop atténués tendent naturellement à l'engorgement & à la ſtaſe, que le cœur manque de l'énergie ſuffiſante pour communiquer aux vaiſſeaux artériels la force & le mouvement néceſſaires pour la progreſſion du ſang dans les plus petits capillaires, & que le ſang lui-même ne réagit point ſur ces vaiſſeaux, parce qu'il eſt trop diviſé, & que l'élaſticité, qui eſt propre à chacune de ſes globules, eſt conſidérablement diminuée; enfin les progrès du mal, dans ce cas, ſont d'autant plus rapides, & deviennent d'autant plus fâcheux, qu'il eſt preſqu'impoſſible de produire une force nouvelle conſtante & propre à augmenter l'action des ſolides & la réaction des fluides qui ſont les cauſes méchaniques & naturelles de la chaleur. C'eſt par ces conſidérations que nous avons remarqué, en traitant des phénomènes de l'*Endurciſſement du Tiſſu cellulaire*, que les

les enfans foibles & délicats, les jumeaux & ceux qui naiſſent avant terme, étoient plus communément attaqués de cette maladie.

J'ai dit plus haut que l'enfant, en naiſſant, pouvoit contracter, par le concours de quelques circonſtances poſtérieures à l'accouchement, une diſpoſition particulière à l'induration du *Tiſſu cellulaire :* je crois trouver la raiſon de cette diſpoſition dans la manière dont la peau de l'enfant eſt nétoyée au moment de la naiſſance, ce qui me porte à entrer dans quelques détails ſur ce ſujet.

On ſait que la liqueur contenue dans l'amnios, laiſſe ordinairement ſur le corps de l'enfant naiſſant, une matière blanchâtre, épaiſſe & viſqueuſe, & qu'il eſt eſſentiel de l'enlever pour prévenir les inconvéniens auxquels cette craſſe pourroit donner lieu. De-là l'uſage immémorial de nétoyer la peau des enfans au moment de la naiſſance. Les moyens qui ont été employés dans cette vue, ont varié dans différens ſiécles, ſuivant l'opinion des différens peuples dans les temps les plus reculés, & parmi les peuples les plus anciens, dont l'Hiſtoire nous ait conſervé la mémoire; on avoit coutume de laver les enfans, dès qu'on leur avoit coupé le cordon ombilical avec de l'eau douce, & enſuite on leur jetoit du ſel ſur le corps, ou on les baignoit dans l'eau ſalée, dans l'intention, ſans doute, non-ſeulement de décraſſer leur peau, mais encore de fortifier leur corps, d'affermir leur tempérament, de les préſerver de maladie, ou au moins de leur donner une force propre à y réſiſter. Cet uſage de ſaupoudrer les nouveaux-nés, étoit un culte religieux chez les Juifs. Les Chrétiens adoptèrent cette pratique, & la ſuivirent pendant pluſieurs ſiécles: les Antiquités grecques nous apprennent que les Grecs jetoient du ſel ſur la peau des enfans auſſi-tôt qu'ils étoient nés; on voit dans les ouvrages de Galien, que, de ſon temps, on en faiſoit un uſage général pour fortifier la peau & la rendre propre à réſiſter aux impreſſions trop

vives de l'air; mais cet Auteur recommande expreſſément de n'employer, dans cette opération, qu'une très-petite quantité de ſel. Halyabbas, Médecin Arabe, célèbre dans le dixième ſiécle, recommandoit de ſuivre le ſentiment de Galien, concernant l'uſage de ſaupoudrer les enfans nouveaux-nés. Les Juifs de Conſtantinople, ceux de Hongrie, & les Turcs mêmes ſont encore dans l'habitude d'employer le ſel pour décraſſer la peau des enfans naiſſans, après l'avoir eſſuyée avec des linges. M. Raulin, dans ſon Traité de la Conſervation des enfans, rapporte l'exemple récent de deux Seigneurs Français, qui furent ſaupoudrés au moment de leur naiſſance; l'un étoit M. le Marquis de Saint-Aulaire, & l'autre eſt M. le Vicomte de Boiſſe. Le premier a été d'un tempérament des plus robuſtes. Il a vécu cent cinq ans, ſans avoir eu d'autres maladies que celle dont il eſt mort. Le ſecond a reſté baſanné, & comme noir juſqu'à l'âge de ſept ans, alors ſa peau prit une couleur ordinaire & aſſez blanche; il eut pendant ſa jeuneſſe des maladies accidentelles, mais en petit nombre; il fut pris de la petite-vérole à l'âge de vingt-trois ans; il a fait toutes les campagnes, depuis 1757 juſqu'à 1762. M. le Vicomte de Boiſſe jouiſſoit d'une bonne ſanté à l'époque où M. Raulin compoſoit ſon ouvrage, & ſon tempérament étoit plus robuſte que celui de MM. ſes frères qui n'avoient point été ſaupoudrés.

L'uſage du ſel pour nétoyer la peau des nouveaux-nés, quoique très-étendu dans l'antiquité, ne fut pas généralement adopté; pluſieurs peuples préféroient, dans les mêmes vues, de laver les enfans avec de l'eau froide dès qu'ils étoient nés, ou de les baigner dans des fleuves (*a*).

(*a*) L'Hiſtoire nous apprend que les Spartiates plongeoient les enfans dans l'Eurotates, & les Germains dans le Rhin. Les Scythes, les anciens Allemands, les Bretons, au rapport de Céſar, n'en uſoient point autrement; des nations entières ont adopté cette pratique, & l'obſervent encore exactement; celles mêmes qui habitent les climats froids, ſont dans l'uſage de plonger leurs enfans dans l'eau froide, auſſi-tôt qu'ils ſont nés, ſans qu'il leur arrive aucun mal; on dit même que les Laponnes laiſſent leurs enfans dans la neige, juſqu'à ce que le froid les

On emploie d'autres moyens dans différens pays ; mais on voit, en général, que l'eau froide ou chaude, le vin, le mêlange de l'un & de l'autre, les corps gras, les

---

ait saisis au point d'arrêter la respiration, & qu'alors elles les plonge dans un bain d'eau chaude ; ils n'en sont pas même quittes pour être lavés avec aussi peu de ménagement au moment de leur naissance, on les lave encore de la même façon trois fois chaque jour, la première année de leur vie, & dans les suivantes on les baigne trois fois, chaque semaine, dans l'eau froide. Les Indiens de l'Isthme de l'Amérique, jètent les méres & les enfans dans l'eau froide aussi-tôt après l'accouchement ; les femmes y jettent à leur tour leurs maris quand ils sont ivres, pour faire passer leur ivresse plus promptement ; les femmes Russes, dès qu'elles ont accouché, se rendent aux bains publics ; elles portent, ou font porter leurs enfans avec elles, enveloppés seulement dans des langes, sans être décrassés ; elles entrent dans le bain avec leurs enfans, & tous les deux y suent abondamment pendant environ deux heures ; on les lave ensuite l'un & l'autre avec de l'eau froide, & on les frotte avec du savon.

Telle étoit en grande partie la pratique des anciens dans la manière de nétoyer la peau des enfans aussi-tôt après la naissance. Jètons maintenant un coup-d'œil rapide sur les moyens employés à cet effet dans le siécle présent. Ces moyens sont différens suivant les différens pays. Dans les cantons des Suisses on plonge les enfans dans l'eau tiède aussi-tôt qu'ils sont nés, on les frotte ensuite légérement, sur tout le corps, avec une éponge très-douce, imbibée d'un mêlange chaud de vin, d'eau de fontaine & d'un peu de beurre ; on continue ces frictions jusqu'à ce que l'enfant soit décrassé ; après cette opération, on oint de beurre tiède la tête, les aines, les aisselles & toutes les articulations des extrémités : dans le canton de Basle on réitère ces procédés tous les jours, pendant une semaine, ensuite de deux jours l'un pendant le reste du mois, & passé le mois, une fois la semaine.

A Fribourg & ailleurs dans cette République, on suit à-peu-près les mêmes usages. A Strasbourg & dans une grande partie de l'Allemagne on les lave avec de l'eau tiède & du vin, ou on les baigne simplement dans l'eau tiède. En Bavière, si les enfans sont foibles, on se sert de bière pour les laver, ou d'un mêlange d'eau & de vin. Dans le Dannemarck, on enlève la crasse des enfans naissans avec une flanelle imbibée de bière tiède, où l'on mêle un peu d'huile ou de beurre fondu ; on séche ensuite l'humidité avec un linge chaud.

Le peuple de ces contrées regarde mal-à-propos, comme pernicieux l'usage de laver & de baigner les enfans ; il ne leur fait point de frictions. On a le même préjugé en Languedoc, en Provence & en Dauphiné ; à Groningue on lave les enfans avec un mêlange d'eau, de bière, de beurre fondu ; on y fait aussi usage d'une simple lessive chaude, faite avec le savon blanc & de l'eau de pluie ; on frotte ensuite tout le corps avec un linge imbibé de vin blanc, ou d'esprit-de-vin mêlé avec de l'eau. A Leyde, on les frotte avec une pièce de flanelle fine, trempée dans de la bière beurrée, chaude ; il est des Sages-femmes qui se servent de vin beurré, également chaud ; elles arrosent ensuite tout le corps avec de l'esprit-de-vin, qu'elles échauffent dans leur bouche ; quelques-unes coupent l'esprit-de-vin avec de l'eau tiède : on lave tous les jours la tête & le visage, sur-tout derriere les oreilles ; on se sert d'esprit-de-vin pur, ou bien mêlé avec un peu d'eau pour la tête & le visage ; d'eau pure fraîche pour les oreilles, & pour les parties inférieures ; on lave de temps en temps tout le corps avec de la bière beurrée, sur-tout aux endroits où l'on apperçoit quelques taches, & à

liqueurs spiritueuses ou fermentées, ou les frictions sèches, sont en général les moyens en usage, soit dans les différentes provinces de France, soit dans les pays étrangers, pour nétoyer la peau des enfans au moment de la naissance, & les jours suivans; chacun de ces moyens, suivant leur qualité, doit agir diversement sur la peau de l'enfant naissant. Les effets du corps gras sur cette enveloppe, par exemple, sont bien différens de ceux des fluides aqueux ou des liqueurs spiritueuses. Les bornes de ce Mémoire ne me permettent pas de calculer les avan-

la fontanelle. On a soin de sécher les parties qui ont été mouillées par de légères frictions avec des linges chauds: on arrose communément les enfans avec de l'esprit-de-vin ou de genièvre après les avoir lavés, tant pour fortifier la peau, que pour empêcher que les fluides aqueux ne l'affoiblissent; c'est aussi dans la vue de diviser & dissiper les viscosités, qui n'ont point été enlevées par les secours précédens, ou qui se sont formées par la transpiration. On observe à-peu-près la même méthode à l'égard des nouveaux-nés, à Amsterdam & dans le reste des Provinces-Unies. On les arrose par-tout le corps, d'eau-de-vie, d'esprit-de-vin, de genièvre, après qu'on les a lavés; on en emploie ordinairement chaque fois une ou deux onces.

A Dunkerque, à Boulogne, à Calais, le public lave les enfans avec de la petite-bière chaude, où l'on fait fondre du beurre frais; les gens riches se servent de vin blanc & d'eau. A *Pille* on les décrasse d'abord avec du beurre frais & de l'huile d'olives; on les lave ensuite avec du vin & de l'eau, & on leur fait des frictions séches toutes les fois qu'on les change. En Corse, on les décrasse avec du vin tiède. A Minorque, on les lave souvent avec de l'eau de fontaine presque froide; on y mêle quelquefois un peu de vin. A Perpignan, on ne les lave qu'une fois avec de l'eau tiède & de l'eau-de-vie, & on leur fait souvent des frictions séches.

A Lyon, on les nétoie avec de l'huile d'olives, ou du vin tiède: lorsqu'ils sont foibles, on se sert de vin, d'eau-de-vie, de vinaigre pur, ou d'eau vulnéraire tiède; pour les enfans de l'Hôtel-Dieu, on préfère l'eau vulnéraire à toutes les autres liqueurs.

On ne fait point à Rouen de frictions habituelles, on s'y sert d'eau & de vin.

A l'Hôtel-Dieu de Paris, on lave les enfans avec de l'eau tiède; on les essuie avec du linge; si la matière glaireuse dont ils sont couverts ne peut être enlevée avec de l'eau, on la déterge avec du beurre, puis avec de l'eau tiède, & on l'essuie. Ces procédés sont usités dans toutes les saisons.

On observe à-peu-près les mêmes usages dans le reste du Royaume; cependant il est des pays, sur-tout dans l'Aquitaine, où l'on fait des frictions séches sur la tête des enfans, toutes les fois qu'on les change, & on les lave avec les linges mouillés de leur urine (*a*).

(*a*) Ces détails sont tirés de l'ouvrage de M. Raulin, sur la conservation des enfans, T. 2, pag. 67 & suiv.

tages ou les inconvéniens de ces différentes ſubſtances; je me contenterai d'examiner ſuccinctement les effets de l'eau ſur la peau des enfans, parce que l'eau eſt le moyen le plus ſimple, celui qui ſe préſente le plus naturellement, & qui eſt le plus généralement adopté pour laver & décraſſer la peau des enfans après la naiſſance: peut-être parviendrai-je, par cet examen, à tirer de l'uſage de ce fluide & de ſa qualité, des conſéquences pour l'*Endurciſſement du Tiſſu cellulaire.*

Nous avons dit que la matière qui recouvroit le corps de l'enfant naiſſant, étoit graſſe, muqueuſe, viſqueuſe; or, l'eau ſeule chaude ou froide ne peut pénétrer ni délayer une humeur de cette nature; elle ne ſuffit point pour en inciſer, diviſer & déterger la mucoſité graſſe; ainſi l'eau, même chaude, ne répond point dans ce cas, au but que l'on ſe propoſe, & ſi elle eſt froide, ne peut-elle pas donner lieu à des inconvéniens? L'eau froide appliquée ſur le corps d'un enfant au ſortir de l'utérus, doit, même dans l'été, & à plus forte raiſon dans l'hiver, reſſerrer ſubitement les pores de ſa peau, retenir toute évacuation par les voies de la tranſpiration inſenſible, occaſionner un ſaiſiſſement bruſque & violent, ſur tout le ſyſtême nerveux, une adſtriction générale dans toutes les fibres, & arrêter le jeu des fonctions prêtes à commencer (*a*). Ces accidens doivent devenir plus graves, ſuivant que le

(*a*) Ces conſidérations n'ont point échappé à M. Gauthier de Claubry, Membre du Collége Royal de Chirurgie de Paris, Auteur eſtimable du nouvel Avis aux mères qui veulent nourrir, imprimé à Paris en 1783. Ce ſavant Accoucheur obſerve, page 146 de ſon ouvrage, que l'attention avec laquelle on s'efforce d'enlever la couche de matière graſſe & épaiſſe, qui couvre tout le corps de l'enfant naiſſant, eſt plus nuiſible qu'utile; un enfant qui vient de naître, dit-il, doit être fort ſenſible à l'action de l'air, ſur-tout dans les temps froids, & cette première impreſſion doit néceſſairement froncer & irriter le tiſſu de la peau. C'eſt donc une ſage prévoyance de la Nature de l'avoir revêtu de cette eſpèce d'écorce, qui la défend de l'impreſſion trop vive de l'air, & qui empêche que les nerfs éprouvent ſubitement une ſecouſſe qui pourroit être dangereuſe. Il conſeille, pages 147 & 148, de laver l'enfant ſimplement avec de l'eau tiède & une éponge fine, pour enlever le ſang dont ſon corps eſt ſouillé, & de l'envelopper auſſi-tôt dans des linges chauds & doux. Tous ceux que

lavage est réitéré plus souvent ou continué plus long-temps ; on a les mêmes effets à craindre de l'usage des bains froids dans lesquels on plongeroit un enfant, même quelques jours après sa naissance, dans l'intention de fortifier ses organes. Malgré tous ces inconvéniens qu'on peut regarder, avec raison, comme inévitables, n'est-on pas étonné de voir encore aujourd'hui des Médecins de réputation & des Philosophes versés dans l'étude de la nature, approuver sans restriction, & conserver universellement dans nos climats, l'usage de laver & de baigner à l'eau froide, dans toutes les saisons, les enfans aussi-tôt après la naissance ; c'est en vain que pour accréditer leur opinion, ils s'efforcent de faire valoir la taille, la robusticité & le courage des anciens peuples adonnés à cette pratique, & qu'ils cherchent à s'étayer de l'autorité du savant Tissot, des célèbres Smith, Browne & Floyer, Médecins Anglais. La prévention de ce dernier sur les effets des bains froids, immédiatement après la naissance des enfans, étoit si grande, qu'il n'a pas hésité de dire, que le rachitis n'avoit paru que depuis qu'on avoit cessé de plonger, trois fois, les enfans, dans l'eau froide, pour les baptiser. On peut leur objecter en général, 1°. que les eaux dans lesquelles les anciens peuples plongeoient leurs enfans, aussi-tôt après leur naissance, étoient presque toujours tempérées par la chaleur du climat. 2°. Qu'ils étoient plutôt dirigés dans cette pratique, par l'erreur & le préjugé, que par la sagesse & la raison. 3°. Que leurs principes politiques sur la population étoient bien différens des nôtres, qu'ils s'occupoient moins de la multiplicité des individus, que de la force & de la robusticité de chacun d'eux en particulier : en effet ils vou-

j'ai vu traiter de cette manière, ajoute-t-il, s'endorment aisément & sont sujets à peu d'accidens, au lieu que lorsqu'on s'est appliqué scrupuleusement à leur nétoyer la peau, ils sont agités, crient beaucoup, dorment difficilement, souffrent des tranchées, des coliques, des convulsions auxquelles ils conservent plus de disposition pendant toute leur enfance, &c.

loient des hommes robuſtes, & regardoient comme inutiles & à charge à l'Etat, ceux qui étoient foibles & délicats : & par leur habitude de laver ou plonger dans l'eau froide l'enfant naiſſant, ils vouloient plutôt éprouver ſa force & ſa vigueur, qu'ils ne cherchoient le moyen de le conſerver. 4°. Que ſur un petit nombre d'enfans que les bains froids fortifient, il y en a un grand nombre dont ils arrêtent le développement, tandis qu'on voit les enfans les plus foibles, devenir, ſans ce ſecours, des Hercules dans l'âge fait; la nature les avoit deſtinés à être tels. On ne citera pas, dit M. Underwood, un ſeul Porte-faix de la Halle & des Ports, qui ait pris les bains froids dans l'enfance. 5°. Qu'en ſuppoſant que la force & la vigueur dans la jeuneſſe ſoient les effets des bains froids, pris dès la naiſſance & continués dans l'enfance, le développement précipité de ces facultés ne ſe feroit qu'au détriment de leur durée. Ariſtote a bien connu cette vérité. De tous ces jeunes gens, dit-il, qui s'étoient mis en état de remporter le prix, parmi ceux de leur âge, aux jeux publics de la Grèce, il ne s'en eſt pas trouvé trois, qui aient été victorieux dans un âge fait, parce qu'on leur avoit donné une force prématurée, dont la baſe n'étoit pas dans leur conſtitution. Il en eſt de nos corps comme des plantes : on n'en accélère la denſité & la force qu'en pure perte pour l'avenir. 6°. Enfin, que la conſtitution actuelle de l'eſpèce humaine étant bien différente de celle, par exemple, des anciens Celtes ou Germains, on ne peut pas raiſonnablement ſoumettre aujourd'hui nos enfans aux mêmes uſages qui pouvoient être de quelque utilité à ceux de ces anciens peuples.

On peut auſſi objecter à ceux qui penſent que le lavage ou le bain froid eſt néceſſaire & utile aux nouveaux-nés, ſoit au moment de la naiſſance, ſoit les jours ſuivans, que le ſentiment des Auteurs que nous venons de citer, & qu'ils invoquent à l'appui de leur ſyſtême, n'eſt appli-

cable qu'à des cas particuliers, & qu'il seroit absurde d'en déduire une conséquence générale ; on peut encore leur opposer avec plus d'avantage, l'opinion des Philosophes & des Médecins de l'antiquité, dont l'autorité est d'un si grand poids, qu'elle fait loix sur cette matière. Tout corps chaud, selon Aristote, est toujours plus près du changement (ce qui doit s'entendre du développement), & tout corps froid tend à rester dans le même état. Cette vérité incontestable, n'a été connue d'aucuns de ceux qui ont prescrit les bains froids aux enfans. Le but des bains froids, dit Plutarque, est de rendre le corps moins sensible à l'impression des choses externes, en donnant plus de densité à la peau, mais en même-temps on cause le plus grand dommage, en ce que l'on obstrue les pores, on coagule les humeurs, on condense les parties transpirables, qui tendent naturellement à la liberté & à l'évaporation. S'il est plus salutaire, dit Hippocrate, que la transpiration ne soit pas abondante, on est d'un autre côté plus exposé aux maladies, lorsqu'on ne diminue pas assez la densité de la peau, pour la rendre bien transpirable ; ceux qui transpirent beaucoup sont plus foibles, mais mieux portants, & se tirent mieux des maladies ; ceux dont la transpiration se fait mal, sont plus robustes avant de tomber malades, mais ils se tirent plus difficilement des maladies ; cette sentence, qui seroit susceptible d'un long commentaire, fait présumer aisément quelle devoit être l'opinion de l'Oracle de la Médecine, sur les bains froids, dans l'enfance. Galien les a condamnés formellement ; de son temps, la Grèce & Rome avoient commencé à en abandonner l'usage : cet Auteur reprenoit vivement les peuples qui s'y livroient encore. La plupart des Auteurs modernes qui se sont occupés particuliérement des maladies des enfans du premier âge, ont adopté les maximes des anciens sur ce point, les ont consacrées dans leurs écrits, & ont démontré, par un grand nombre de faits, les inconvéniens qui résultoient d'une pratique contraire.

La

La cent soixante-douzième Observation de Moriceau, sur la mort précipitée d'un nouveau-né, occasionnée par l'effet de l'eau trop froide avec laquelle il fut baptisé, est si frappante, que je me crois dispensé d'en rapporter d'autres.

Il suit de ce que nous venons de dire, 1°. que l'eau, soit chaude, soit froide, ne suffit point pour décrasser la peau de l'enfant naissant; 2°. que le lavage à l'eau froide ou les bains froids ne conviennent point aux nouveaux-nés dans nos climats. 3°. Que l'enfant qui seroit soumis à leur usage, contracteroit une disposition d'autant plus prochaine à l'*Endurcissement du Tissu cellulaire*, que ces moyens seroient employés dans un temps froid, à une époque plus prochaine de celle de sa naissance.

Les dernières circonstances que j'ai annoncées plus haut, qui peuvent influer sur le caractère de l'*Endurcissement du Tissu cellulaire*, consistent dans le tempérament de l'enfant. Cet article n'a pas besoin d'un long commentaire; c'est une vérité reçue de tout temps en Médecine, que le caractère plus ou moins grave d'une maladie, son événement dans les adultes comme dans les enfans, dépendent en grande partie de la constitution plus ou moins forte des sujets qui en sont affectés. Ainsi on conçoit aisément, 1°. que l'induration du *Tissu cellulaire* dans un enfant foible & valétudinaire, est une maladie plus grave que dans un enfant fort & bien portant, parce que dans l'un, les forces vitales ne suffisent point pour modérer la violence du mal, & que dans l'autre, son activité est retenue par l'énergie & la liberté de ces mêmes forces. 2°. Que si les liqueurs de l'enfant ne sont point douées de la qualité nécessaire & requise pour leur juste perfection, la maladie deviendra d'autant plus fâcheuse, que toute altération quelconque rendra le traitement plus difficile & son événement plus incertain. Par exemple, si l'acide y domine par excès, cet acide développé dans le corps de l'enfant n'agira-t-il pas sur la lymphe, sur les

humeurs transpirables, sur le principe huileux à mesure qu'il se jette dans le *Tissu adipeux*, & par une conséquence nécessaire le *Tissu cellulaire* n'acquierra-t-il pas une densité, une fermeté, une dureté plus considérable & plus difficile à résoudre? On a les mêmes effets à craindre, en général, des différens vices héréditaires qu'un enfant apporteroit en naissant, & qui de leur nature seroient propres à coaguler ses humeurs.

J'ai fait voir, dans le cours de ce Mémoire, que l'*Endurcissement du Tissu cellulaire*, étoit une maladie violente & dangereuse; j'ai mesuré, pour ainsi dire, les forces naturelles de l'enfant naissant, suivant les différentes circonstances, & j'ai démontré qu'elles ne pouvoient opposer, dans un grand nombre de cas, qu'une foible résistance à la puissance d'un aussi grand mal: ce qui me porte à conclure, que le traitement le mieux approprié, ne sera pas toujours également efficace, & qu'en général il est non moins essentiel de tâcher de prévenir cette affection, que de s'occuper en particulier, des moyens propres à la guérir. La certitude que je crois avoir acquise sur ces causes, me permet de dire qu'il est facile de les éviter; mais je ne me dissimule point que les circonstances malheureuses dans lesquelles l'*Endurcissement du Tissu cellulaire* survient ordinairement, rendront souvent impraticables, les moyens les plus simples d'y parvenir.

Cette partie de mon travail est simple, & n'est pour ainsi dire susceptible d'aucune explication, puisque les causes de l'*Endurcissement du Tissu cellulaire* sont si manifestes, qu'elles indiquent elles-mêmes les moyens de les prévenir: néanmoins afin de ne laisser rien à desirer sur cette matière, & pour satisfaire en même-temps au vœu de la savante Société Royale, dont le zèle attentif s'étend jusques sur les plus petits objets, lorsqu'ils intéressent l'humanité, je vais entrer dans quelques détails sur ce point.

Pour procéder par ordre, il faut se rappeller que j'ai

annoncé que l'air d'une atmoſphère trop froide & quelquefois humide en même-temps, par ſon contact ſur le corps de l'enfant, au moment de la naiſſance, & même les jours ſuivans, le ſaiſiſſoit bruſquement, abſorboit une partie de ſa chaleur naturelle, criſpoit les ſolides, ralentiſſoit le cours des fluides, coaguloit les humeurs, & devenoit, par cette qualité, la cauſe première ou efficiente de l'*Endurciſſement du Tiſſu cellulaire*. Cette cauſe étant connue & admiſe, on conclut aiſément que pour prévenir cette maladie, il eſt eſſentiel non-ſeulement de garantir ſoigneuſement l'enfant au moment de la naiſſance, de l'impreſſion vive d'un air trop froid, mais qu'il faut encore produire & entretenir autour de lui, ſur-tout pendant l'hiver, une température douce & égale, pour ainſi dire, à ſa chaleur naturelle. Le feu des foyers, les langes & couvertures dont on enveloppe ordinairement le corps des nouveaux-nés, ſe préſentent naturellement pour cet effet; mais ces moyens ne doivent point être employés ſans précaution; on doit mettre beaucoup de diſcernement dans leur uſage, parce qu'il n'eſt guère poſſible d'évaluer préciſément l'étendue de la chaleur naturelle, dans chaque individu en particulier.

En effet, on ſait que la chaleur naturelle, qui varie eſſentiellement ſuivant les différentes eſpèces d'animaux, peut avoir auſſi des variétés dans les animaux de même eſpèce, ſelon la conſtitution de chacun d'eux en particulier, ſuivant l'activité des forces propres à la produire, ſuivant les ſaiſons & la température de l'atmoſphère, & qu'il n'eſt guère poſſible de juger de l'étendue de cette chaleur, que par celle de la peau, conſidérée en certaines parties, & qu'en l'obſervant ſur différens ſujets, on y apperçoit encore des nuances ſenſibles.

Par ces conſidérations on conçoit qu'il n'eſt pas poſſible de fixer, d'une manière abſolue, le degré de chaleur qu'il eſt néceſſaire de produire autour des nouveaux-nés en général, ſoit par le feu dont on échaufferoit l'air qui

les environneroit, soit par le moyen des langes ou couvertures dont on envelopperoit leurs corps, puisque cette chaleur peut varier suivant les circonstances.

Néanmoins pour prévenir tout inconvénient, & se diriger avec quelque assurance sur ce point difficile, on peut partir d'une remarque générale, que la chaleur animale, dans les animaux à sang chaud, roule environ sur trente-deux degrés, au thermomètre de Réaumur; mais que cette chaleur n'est point également dispersée; que la plus forte se rapporte à la hauteur du tronc, qu'elle diminue à l'extérieur à mesure qu'on approche des extrémités, ce qui est prouvé par des thermomètres appliqués sur la longueur du corps, à sa surface, & par son immersion graduelle dans l'eau chaude, que souvent on trouve supportable aux pieds, aux jambes, ensuite froide vers le bassin, plus froide & insupportable à la hauteur des épaules.

De ces remarques, on peut conclure qu'il ne convient point de porter sur la poitrine une chaleur aussi forte que sur les extrémités; qu'il faut tempérer celle du poulmon, & soutenir durant l'hiver celle des extrémités dans les nouveaux-nés de nos climats froids & humides, par un air échauffé à une température convenable, ensuite par des vêtemens suffisamment chauds, & distribués de manière que les extrémités soient plus garnies que le tronc, & que l'on compense, par les vêtemens, le moins de chaleur des extrémités. Cela posé, je crois qu'il faut se régler ensuite, par rapport à la chaleur, à procurer & entretenir dans les salles des Hôpitaux destinés à recevoir les nouveaux-nés, un peu par l'expérience du passé, un peu par le tâtonnement. En général, les plus petits animaux, les plus sensibles au froid dans nos climats, s'élèvent assez bien dans un air à la température de quinze degrés au-dessus de zéro. On pourroit, sans inconvénient, commencer par ce terme, on l'augmenteroit, on diminueroit ensuite, selon que l'observation journalière l'indiqueroit,

& ſuivant que les circonſtances du vent, du froid, de l'humide, de la bâtiſſe en brique, pierre, marbre, des baies de croiſées plus ou moins vaſtes, &c. &c. en impoſeroient l'obligation; car les ſalles des Hôpitaux ſont des inſtrumens infiniment compliqués en eux-mêmes, & dans leur rapport avec l'enfant ſain ou malade, avec l'homme & ſes diverſes maladies, & avec les climats.

J'ajoute à ces obſervations générales, qu'il eſt important d'entretenir & de conſerver pendant pluſieurs jours après la naiſſance des nouveaux-nés, le même degré de chaleur qu'on aura d'abord eſtimé ſuffiſant; en les faiſant paſſer trop ſubitement & trop bruſquement à un air d'une température différente, on les expoſeroit d'autant plus promptement à l'induration du *Tiſſu cellulaire*, que cette température ſeroit plus froide. Cette conſidération eſt de grande conſéquence, principalement à l'égard des enfans foibles & délicats, dont les forces vitales ne ſont pas aſſez énergiques, ni le développement des organes aſſez conſidérable pour réparer ſur le champ les degrés de chaleur naturelle, que le froid de l'atmoſphère auroit abſorbé.

Après avoir établi, dans le cours de ce Mémoire, que l'air froid de l'atmoſphère étoit la cauſe efficiente de l'*Endurciſſement du Tiſſu cellulaire*, j'ai ajouté que l'enfant pouvoit naître dans des circonſtances particulières & propres à rendre ſon corps plus ſuſceptibles de l'action du froid, lorſqu'il y étoit expoſé en naiſſant, à le diſpoſer davantage à la puiſſance énergique de cette température, & à en rendre l'induration qui en réſultoit, plus remarquable & plus fâcheuſe; que parmi ces circonſtances les unes étoient antérieures à l'accouchement, & communes à la mère & l'enfant; que les autres étoient poſtérieures & propres à l'enfant ſeulement; que les dernières enfin dépendoient de ſa conſtitution; j'ai regardé ces circonſtances comme autant de cauſes conjointes.

J'ai fait connoître par les détails dans leſquels je ſuis

entré, que les premières provenoient des pertes qui pouvoient survenir pendant la grossesse, les secondes, l'usage de l'eau froide pour nétoyer & décrasser la peau de l'enfant au sortir du sein de la mère, ou de l'emploi des bains froids dans les premiers temps de la naissance, & que les troisièmes enfin tenoient à la constitution de l'enfant, & à la disposition particulière de ses liqueurs.

L'avortement termine souvent la grossesse des femmes attaquées de pertes : néanmoins si l'enfant, dans ce cas, parvient à terme, il est si foible & si exténué par la privation des sucs nourriciers, & par la trop grande dissipation de sa chaleur naturelle, que toutes les parties de son corps sont dans une disposition prochaine, qui ne tardera pas à se manifester si elles sont soumises à l'influence rapide de l'air froid de l'atmosphère.

Le moyen de prévenir utilement cette induration, c'est de suppléer par la chaleur extérieure, au défaut de la chaleur intérieure de l'enfant, & d'entretenir cette chaleur, jusqu'à ce que les forces vitales qui tendent à l'affaissement, soient ranimées au point de se produire elles-mêmes une chaleur naturelle & suffisante. On remplira aisément cette indication, 1°. en plaçant le corps de l'enfant naissant dans une atmosphère d'une chaleur douce & pénétrante, & peut-être de quelques degrés plus considérables qu'il ne conviendroit pour un enfant bien constitué : cependant avec la précaution que cette chaleur ne soit pas si forte qu'elle puisse gêner l'action du poulmon, rendre la respiration laborieuse, & donner lieu à d'autres accidens graves (*a*). 2°. En approchant souvent du feu l'enfant. 3°. En irritant légérement

(*a*) Il faut observer que ce n'est pas seulement l'air trop chaud qu'on respire, qui peut incommoder, mais aussi celui qui entoure & pénètre le corps de toutes parts. Les hommes & les animaux peuvent supporter des degrés de chaleur extraordinaires, en s'y accoutumant peu à peu; des animaux emmaillottés & couverts, ont supporté dans un four une chaleur de cent dix & même de cent vingt degrés. On a observé que l'homme pouvoit supporter les mêmes degrés de chaleur, & même plus, quoique la chaleur naturelle du sang soit

le tissu de sa peau par des frictions séches. 4°. En couvrant son corps de vêtemens suffisamment chauds, & distribués de manière à produire sur les extrémités, une chaleur qui soit constamment en rapport avec celle du centre; ces procédés extérieurs, conviennent en général pour les enfans foibles & délicats, pour les jumeaux & ceux qui naissent avant terme; on ne doit point perdre de vue, en même-temps, les moyens internes propres à ranimer les forces languissantes de l'enfant, & à soutenir, dans ces premiers momens, son existence foible & débile; ces moyens consistent dans le régime naturel ou artificiel, & les médicamens. Le régime seul souvent suffit, quelquefois il a besoin d'être aidé par des médicamens appropriés. Les bornes déja trop vastes de ce Mémoire, ne me permettent pas de m'étendre sur ce point; d'ailleurs la savante Société, qui vient de prévenir le vœu général de l'Europe entière, en proposant, dans la Séance publique du 12 Février 1788, un Prix sur l'*Allaitement artificiel* des enfans nouveaux-nés, matière absolument informe, quoique depuis très-long-temps agitée, trouvera certainement dans le grand nombre de matériaux qui lui seront envoyés, des lumières suffisantes sur ce sujet.

Passons maintenant aux secondes circonstances, qui peuvent par leur nature disposer davantage le corps d'un nouveau-né à la vive impression du froid de l'atmosphère, lorsqu'il y est exposé au moment de la naissance. Ces circonstances tiennent, comme on l'a vu, à l'usage adopté, même par des Médecins, de laver & décrasser le corps de l'enfant naissant, avec de l'eau, ou toute autre

---

seulement de quatre-vingt-quatorze degrés au thermomètre de Fahrenheit. En effet, des expériences faites en Angleterre en 1775, ont prouvé que l'homme pouvoit vivre pendant quelques temps, jusques dans une chaleur de deux cent soixante-dix degrés, ce qui fait quarante degrés au-dessus de l'eau bouillante, au même thermomètre.

Voyez sur ce sujet les Mémoires de l'Académie des Sciences, année 1774. Mémoire de M. Tillet, & le Journal de Physique par M. l'Abbé Rosier, Octobre mil sept cent soixante-quinze.

liqueur froide, & à l'habitude de le plonger, dès les premiers temps de la naiſſance, dans des bains froids, dans l'intention de le rendre plus fort & plus robuſte.

Le moyen de prévenir, dans un nouveau-né, le danger de ces uſages, eſt de leur ſubſtituer une pratique plus convenable. Je vais expoſer, en général, celle qui me paroît la plus ſimple & la plus conforme aux vues de la nature; elle eſt exempte, en elle-même, de tout inconvénient, & me ſemble propre à prévenir, dans un nouveau-né, toute diſpoſition à l'*Endurciſſement du Tiſſu cellulaire*.

En lavant le corps de l'enfant, au moment de la naiſſance & les jours ſuivans, on ſe propoſe d'enlever la mucoſité graſſe & viſqueuſe dont il eſt couvert, afin de rendre libre les pores de la peau & de faciliter la tranſpiration. Il eſt donc eſſentiel que le fluide qu'on emploie pour cet effet, non-ſeulement ſoit tiéde & d'une température égale à celle de la peau de l'enfant (j'ai démontré plus haut l'inſuffiſance & les inconvéniens des liqueurs froides dans ce cas), mais il faut encore qu'il ait une qualité légérement inciſive & déterſive. L'eau de ſavon a cette propriété requiſe; elle eſt ſans contredit préférable à tous les autres liquides qu'on emploie ordinairement dans les mêmes vues. Elle agit doucement ſur la peau, la nétoie parfaitement, & donne du ton aux fibres. On ne pourroit peut-être ſuppléer à l'eau de ſavon, qu'en faiſant fondre un peu de ſel dans une grande quantité d'eau tiéde; mais on doit éviter ſoigneuſement les corps gras ou ſpiritueux. Les premiers tendroient à obſtruer les pores, & à ſupprimer, au moins en partie, la tranſpiration, qu'il eſt eſſentiel au contraire de favoriſer dans les nouveaux-nés; les ſeconds cauſeroient trop d'irritation aux houpes nerveuſes de la peau; ils en émouſſeroient la ſenſibilité, la durciroient, diminueroient la tranſpiration en reſſerrant ſes iſſues; d'ailleurs on eſt convaincu par des expériences, que les ſpiritueux condenſent les liquides animaux, & durciſſent les ſolides.

Un

Un nouveau-né qui en éprouveroit les effets, seroit bientôt dans une disposition prochaine à l'*Endurcissement du Tissu cellulaire*. M. Hamilton les défend expressément. Il ne faut employer, dit-il, aucune liqueur spiritueuse pour laver les enfans naissans, sous prétexte de les fortifier; outre qu'elles entrent dans le corps par les pores, & font le même effet qu'introduites par l'estomac, elles se jettent aussi sur les yeux, & y causent des inflammations; mais ajoute-t-il, on n'enlevera l'humeur muqueuse, dont la peau est imprégnée, & qui est le sédiment des eaux de la matrice, que par des lotions fréquentes. L'eau de savon est exempte de tous ces inconvéniens; on doit en réitérer souvent & pendant plusieurs jours, les lotions sur le corps de l'enfant; car il est très-difficile de le décrasser parfaitement, la première fois qu'on le lave. Il reste long-temps, sur sa peau, une partie de la mucosité grasse, dont je viens de parler; d'ailleurs la transpiration des enfans a toujours, de sa nature, un caractère gluant, très-propre à obstruer les pores. On se sert, pour faire ces lotions, d'une éponge fine, & l'on commence par le visage, les oreilles, le derrière de la tête (on évite la fontanelle); on continue sur le col, les reins, &c. (*a*). A mesure que l'enfant s'éloigne du terme de sa naissance, que sa chaleur naturelle se développe davantage, & que ses forces vitales augmentent, les simples lotions deviennent insuffisantes; alors il est à propos de leur substi-

(*a*) M. Gauthier de Claubry, nous indique, page 151, de son nouvel Avis aux mêres qui veulent nourrir, la manière de laver commodément l'enfant, & sans lui causer de douleur; il faut, dit-il, le placer d'abord sur un oreiller garni de linges, sur lequel on le retourne doucement, en différens sens, ayant soin que ses bras soient toujours dans une direction convenable, & que le visage n'appuie jamais sur l'oreiller, de crainte que la respiration ne soit interceptée. Cette première opération étant faite, il faut enlever l'enfant avec les deux mains, & non pas avec une seule, comme font la plupart des gardes, on risque de luxer quelques membres, ce qui peut être fort dangereux; on le placera sur un autre oreiller, garni pareillement de linges chauds, avec lesquels on séchera tout son corps, en appuyant légérement sur la peau, sans la frotter en aucuns sens.

tuer les bains d'eau commune & les frictions. L'eau dont on se sert pour le bain, doit être chauffée à un degré convenable; si elle étoit trop chaude, elle porteroit le sang à la tête, exciteroit une trop grande transpiration, relâcheroit les fibres & affoibliroit l'enfant; si elle étoit trop froide, elle resserroit brusquement la peau, la disposeroit, ainsi que le *Tissu cellulaire*, à un endurcissement prochain, diminueroit la transpiration, repercuteroit à l'intérieur du corps & sur-tout à la tête, le sang & les humeurs, qui par leur présence, dilatant avec force les vaisseaux, pourroient occasionner des ruptures: on risqueroit la vie de l'enfant par une aussi dangereuse épreuve. La chaleur du bain doit être douce & pénétrante, c'est-à-dire, tenant le milieu entre le froid & le chaud, & à-peu-près au même degré que celle du corps; les bains d'eau douce & tempérée, dit Baccius, conviennent aux enfans nouveaux-nés, il est à propos, selon lui, de les continuer pendant plusieurs années; les eaux qui ont une qualité minérale, ne conviennent point à cet âge, selon ses observations; on peut en dire autant des bains composés avec des plantes odorantes, dont les Italiens avoient adopté l'usage, dès la décadence de l'Empire, lorsqu'ils commencèrent à n'être plus Romains; ces bains étoient plus analogues à la délicatesse des organes des femmes, que propres à fortifier ceux des hommes. Pendant que l'enfant est dans le bain, on doit frotter doucement son corps, soit avec une éponge ou un linge fin. Les premières fois, il faut l'y laisser trois ou quatre minutes; on augmente tous les jours la durée du bain, jusqu'à l'espace d'un quart-d'heure, une demi-heure & même plus, suivant le temps & les circonstances; l'heure la plus favorable pour baigner un enfant, est le matin à son réveil; si on veut le baigner le soir, le moment le plus convenable est après avoir dormi, & une heure au moins après avoir tèté. Au sortir du bain, on reçoit l'enfant dans une couverture chaude; dans l'hiver, il faut

l'approcher du feu & l'essuyer avec un linge chaud; ensuite on fait de légères frictions séches sur toutes les parties de son corps.

Le sort des enfans qui naissent dans les Hospices de Charité, ou qui aussi-tôt après être nés, sont transportés dans les Hôpitaux destinés aux Enfans-Trouvés, est bien affligeant sur ce point; ils sont presque toujours privés de ces premiers secours si essentiels; est-il donc étonnant qu'ils y soient si fréquemment attaqués de l'*Endurcissement du Tissu cellulaire?*

On voit par les détails dans lesquels je suis entré, que les lotions d'eau de savon, les bains d'une chaleur douce & les frictions sont, en général, les moyens propres, par leur nature & par la manière dont on les administre, à décrasser parfaitement & sans douleur la peau des nouveaux-nés, à communiquer du mouvement & du ton aux solides, à favoriser le cours des fluides, à exciter les évacuations cutanées, enfin à prévenir tout engorgement, & conséquemment toute disposition à l'*Endurcissement du Tissu cellulaire.*

Les dernières circonstances dont il me reste à parler, qui par leur nature peuvent influer sur le caractère de cette maladie, & le rendre plus grave, sont celles qui tiennent essentiellement à la constitution individuelle des nouveaux-nés, à la disposition particulière de leurs humeurs, & à la présence des différens vices dont ils pourroient être infectés. Nous ne nous occuperons point à traiter ici des moyens propres à prévenir l'effet de ces circonstances, parce qu'elles sont antérieures à l'accouchement & conséquemment étrangères à notre but, qui est de ne considérer l'enfant qu'après la naissance, & lorsqu'il est soumis à l'influence des causes extérieures, seules propres à disposer ou à produire en lui l'*Endurcissement du Tissu cellulaire.* Nous nous bornerons seulement à dire, que plus on soupçonne dans un nouveau-né une disposition vicieuse des humeurs, ou la présence de quelque virus, plus on doit

s'occuper févèrement à prévenir en lui, par les moyens que nous avons indiqués, toute tendance à l'*Endurciffement du Tiffu cellulaire ;* car le développement de cette maladie, dans un enfant mal conftitué ou mal fain, feroit d'autant plus à craindre que fon caractère deviendroit plus grave & plus fâcheux, par une complication d'autres caufes très-pernicieufes par elles-mêmes.

Ramollir & rendre la fouplefſe naturelle à des parties endurcies & devenues roides contre nature, rétablir dans ces parties la circulation arrêtée, y reftituer la chaleur naturelle, obtenir la réforption ou provoquer l'évacuation du fluide, qui y eft épanché, voilà en général les objets que l'on doit fe propofer dans le traitement de l'*Endurciffement du Tiffu cellulaire.* Les fomentations, les fumigations, les bains, les frictions, l'application des véficatoires fur les parties affectées, font les moyens qui fe préfentent naturellement pour remplir ces indications.

Quoique la plupart de ces moyens paroiffent analogues, cependant leur emploi doit varier fuivant les circonftances de la maladie ; un feul d'entr'eux ne fuffit pas toujours pour opérer la guérifon, fouvent il eft à propos d'en faire concourir plufieurs conjointement. Je vais indiquer, fur ce fujet, ce que l'expérience & l'obfervation m'ont appris.

Lorfque la maladie eft fimple, c'eft-à-dire qu'elle n'occupe pas une grande étendue, & que l'induration n'eft que fuperficielle, qu'elle n'attaque qu'un petit nombre de parties, comme les pieds ou les mains feulement, ou même les uns & les autres en même temps, les fimples fomentations fur les parties affectées fuffifent pour les reftituer dans leur état naturel : dans ce cas, il eft à propos, au premier temps de la maladie, & lorfqu'on en commence le traitement, que ces lotions aient une qualité émolliente, au moyen des plantes qu'on y fait infufer ; on réitère ces lotions plufieurs fois dans le jour ; la liqueur dont on fe fert, doit être fuffifamment chaude, & l'enfant doit être fitué devant le feu. Lorfque ce lavage eft fini, on effuie

les membres avec des linges chauds, on y fait de legères frictions avec la main, on les recouvre avec des linges piqués, garnis de coton, & l'on entretient, sur tout le corps de l'enfant, une chaleur convenable. Lorsque la couleur rouge de la peau est dissipée, que la dureté du *Tissu cellulaire* est ramollie, & que les membres affectés commencent à reprendre de la souplesse & de la chaleur, il convient de substituer les toniques aux émolliens, afin de remédier à l'œdème qui subsiste encore, & de favoriser la résorption de la sérosité épanchée. Dans cette vuë, on emploie, avec succès, les lotions de décoction de scordium, de feuilles de sauge, de fleurs de sureau, de mellilot, de camomille, & quelquefois d'écorce de quinquina: sur la fin du traitement, on ajoute à ces lotions de l'eau-de-vie, du sel, du savon, &c. Le succès de cette pratique est consigné dans les trois observations suivantes.

OBSERVATION PREMIÈRE.

THERESE-FRANÇOISE***, née à Paris le 5 Mai 1787, étoit attaquée de l'*Endurcissement du Tissu cellulaire* aux jambes & aux pieds, ces parties étoient dures & froides, & la couleur de la peau étoit d'un rouge foncé. On a employé, les six premiers jours, les fomentations émollientes, ensuite on a eu recours aux lotions toniques telles que je viens de les décrire; le 15 cet enfant fut mise en nourrice; elle étoit parfaitement guérie.

OBSERVATION SECONDE.

NICOLAS-JEAN***, né à Paris le 5 Avril 1787, avoit les mains & l'avant-bras, les jambes & les pieds légèrement durs & froids; il a été traité par les mêmes procédés qui ont été employés pour l'enfant qui fait le sujet de l'Observation précédente; le 10 le ramollissement des parties étoit complet, & le 14 la guérison a été parfaite.

OBSERVATION TROISIÈME.

JEAN-FRANÇOIS-DE-PAULE ***, né à Paris le 11 Mai 1787, avoit, le 12, les jambes dures, roides & froides, & la couleur de la peau étoit d'un rouge très-foncé : cet enfant a été tenu très-chaudement, on l'approchoit souvent du feu, on lui a adminiſtré les fomentations ci-deſſus; le 19 ſa guériſon a été complette.

Dans le cours du traitement il eſt ſurvenu un ictère aſſez conſidérable ſur le viſage de cet enfant ; on lui a fait prendre le ſyrop de chicorée dans une légère décoction d'orge perlé, du bouillon gras, du vin ſucré ; le 22, il a été mis en nourrice, en bon état.

Lorſque l'*Induration du Tiſſu cellulaire* eſt plus conſidérable, que dans les cas dont je viens de faire mention, qu'elle eſt plus profonde, qu'elle occupe une grande étendue, & un plus grand nombre de parties, comme les extrémités ſupérieures & inférieures en entier, & le viſage, les fomentations ſeules ne ſuffiront point pour en obtenir la réſolution; on doit avoir recours à des procédés plus actifs & plus pénétrans, tels que les fumigations & les bains, conjointement avec les frictions; ces moyens doivent produire un effet plus direct, plus immédiat, & conſéquemment plus efficace. L'avantage que M. Souville, correſpondant de la Société Royale de Médecine, Médecin penſionné & Chirurgien-Major de la Ville de Calais, a obtenu, dans une circonſtance ſemblable à celle dont je parle, par les fumigations, ne me permet pas de douter de leur utilité (*a*) ; néanmoins les bains me paroiſſent encore mieux indiqués. Le grand nombre de guériſons que M. Andry a opérées par leur uſage, dans l'Hôpital des Enfans-Trouvés de Paris, m'a déterminé à leur donner la préférence (*b*) ; dans

(*a*) Voyez Journal de Médecine, Octobre 1788.

(*b*) Voyez les recherches ſur l'*Endurciſſement du Tiſſu cellulaire* des enfans nouveaux-nés, par M. Andry, pag. 11 & ſuiv.

plusieurs occasions où j'ai été à portée d'en faire l'expérience, le succès a toujours répondu à mon attente. Ces bains doivent être d'abord d'eau simple, chaude; ensuite on y ajoute, sur la fin du traitement, une décoction de feuilles de sauge. On réitère ces bains deux fois par jour, & leur durée doit être relative à la force de l'enfant, & à la gravité de la maladie. Il est à propos de les continuer jusqu'à parfaite guérison. Au sortir du bain, on reçoit l'enfant dans des linges secs & chauds, on l'approche du feu & on fait des frictions sèches (*a*), avec la main, sur toutes les parties engorgées & endurcies. On masse, en quelque façon, ces parties en les serrant, ou comprimant doucement chacune avec la main: c'est le moyen de broyer & diviser le suc adipeux épaissi dans le *Tissu cellulaire*; ces frictions doivent se faire chaque fois qu'on retire l'enfant du bain; il faut observer qu'il soit étendu sur un oreiller, près du feu, la tête toujours élevée.

Je me suis occupé, pendant le cours de plusieurs hivers, à recueillir des observations sur les effets des bains de sauge, joints aux frictions sèches, dans le traitement de l'*Endurcissement du Tissu cellulaire*, & j'ai constamment reconnu les avantages certains de ces deux moyens employés conjointement, principalement dans le cas dont il s'agit. Les faits consignés parmi les sept premières Observations insérées dans le Mémoire de M. Andry, ne permettent pas de douter de ces avantages, & me dispensent en même temps de rapporter aucune autre observation particulière.

(*a*) Les frictions sèches sont des secours nécessaires aux enfans dans tous les cas & dans toutes les circonstances; elles échauffent doucement le tissu de la peau, & le fortifient lorsqu'il est trop tendre; elles excitent l'excrétion de la transpiration insensible, donnent du ressort & de l'élasticité aux solides, favorisent la circulation des fluides, rendent robustes les membres & les viscères, affermissent la santé & préservent de maladie. Ferrarius, Médecin de Véronne, dans le seizième siécle, conseille, d'après Galien, de faire tous les jours des frictions aux enfans, jusqu'à l'âge de trois ans, & ensuite tous les deux ou trois jours; en effet, il est essentiel de donner tous les jours, aux enfans, ce puissant secours; il produit sur eux les mêmes effets, que l'exercice opère sur tous les hommes.

Enfin, lorſque l'*Endurciſſement du Tiſſu cellulaire* eſt très-profond & qu'il affecte preſque toutes les parties extérieures du corps, principalement le bas-ventre & les parties génitales, on doit inſiſter, de plus en plus, ſur les bains de ſauge & ſur les frictions, & continuer plus long-temps leur uſage. Il arrive même quelquefois que ces moyens ne ſuffiſent pas pour opérer entièrement la guériſon de l'enfant; alors, on eſt obligé, pour la rendre complette, d'avoir recours, dans ces cas graves, à l'application des véſicatoires ſur les jambes. Les deux Obſervations ſuivantes en fourniſſent la preuve.

OBSERVATION QUATRIÈME.

THOMAS***, né à Paris le 15 Octobre 1787, paroiſſoit, le 16 au matin, fort & bien conſtitué; mais le ſoir du 17, ſes joues ont durci, ſes cris ſont devenus languiſſans, les extrémités ſupérieures & inférieures, le bas-ventre & le ſcrotum étoient durs & d'un rouge tirant ſur le violet (le temps étoit alors froid & humide); il a pris juſqu'au 20, des bains de ſauge, ſoir & matin. La couleur de la peau s'eſt diſſipée entièrement, mais les duretés n'étoient ramollies qu'en partie, & les membres ne jouiſſoient point encore de la ſoupleſſe & de la chaleur naturelle. Le 21, j'ai appliqué un emplâtre véſicatoire ſur chaque jambe; il produiſit une ampoule conſidérable qui donna enſuite iſſue à un écoulement de ſéroſité très-abondante; le 27 l'enfant fut parfaitement guéri.

OBSERVATION CINQUIÈME.

ALEXANDRE-MICHEL***, né à Paris le 8 Novembre 1787, avoit le 9 au matin les joues, le col, les extrémités ſupérieures & inférieures enflées, dures, roides, & d'un rouge violet; la plante des pieds étoit convèxe & violette; le bas-ventre & le ſcrotum étoient durs & ſans changement de couleur à la peau. Cet enfant avoit un cri plaintif,

plaintif, lent & foible, & il ne pouvoit avaler; il prit douze bains de sauge; le 15 une partie des accidens étoient presqu'entièrement dissipés, mais le bas-ventre restoit toujours un peu dur & enflé, & les extrémités inférieures n'avoient point entièrement recouvré la souplesse & la chaleur naturelle. On lui appliqua un emplâtre vésicatoire sur chaque jambe; le 18 le bas-ventre étoit ramolli, & les extrémités inférieures étoient presque dans l'état naturel; le 21 la guérison a été complette; on a eu soin, pendant tout le temps de la maladie, de réchauffer fréquemment l'enfant.

Pendant le temps du traitement on ne doit point perdre de vue l'état intérieur de l'enfant; aussitôt qu'il peut avaler, il faut lui donner le sein d'une bonne nourrice, & s'il est foible & exténué, les légers cordiaux deviennent nécessaires.

Je pense qu'il est inutile de rapporter un plus grand nombre d'observations. Je finirai en faisant remarquer 1°. que quelquefois, il y a des enfans qui ont les cris de la même espèce que les enfans enflés, quoique d'ailleurs il ne soit survenu *d'endurcissement* dans aucune partie, ce que j'ai observé sur Jean-Baptiste***, né à Paris le 16 Octobre 1787. Cet enfant avoit été abandonné par ses parens, on l'avoit trouvé exposé, par un temps froid & humide; le 17 j'eus occasion de le voir, il n'étoit point dur, mais très-froid, & ses cris étoient absolument semblables à ceux qui sont attaqués de *l'Endurcissement du Tissu cellulaire.* 2°. Qu'il ne faut pas se flatter de guérir tous les enfans qui seront affectés de cette funeste maladie, sur-tout si on fait la Médecine dans un Hôpital. La saison, la complication de cette maladie avec d'autres, la constitution du sujet, seront autant d'obstacles que le Médecin aura à vaincre; trop heureux, s'il n'éprouve pas encore des contrariétés de la part de ceux qui doivent suivre l'effet de ce qu'il a prescrit, ou le mettre à exécution.

OBSERVATION SIXIÈME.

AINSI j'ai vu périr le 27 Juin 1787, François *** né à Paris le 23, dont les joues, les jambes & la plante des pieds étoient froids, durs, roides & d'une couleur violette, quoiqu'on eut employé tous les remèdes & appliqué, le 25, un vésicatoire à la jambe. (Depuis le 12 Juin le vent étoit au midi, & la température froide & humide; de grandes chaleurs avoient précédé).

OBSERVATION SEPTIÈME.

J'AI vu succomber le 7 Mai 1787, Marie-Anne *** née à Paris le 4; ses pieds étoient très-durs, sans enflure ni changement de couleur à la peau; les cuisses & les fesses étoient aussi dures sans gonflement, mais la peau étoit d'un rouge très-foncé; l'enfant ne crioit point; on étoit obligé de lui écarter la mâchoire inférieure pour lui faire avaler du lait avec une cuillière, ne pouvant pas tirer d'elle-même au biberon. Cette espèce de spasme de la mâchoire inférieure pourroit, ainsi que je l'ai dit au commencement de ce Mémoire, faire regarder cette maladie comme une sorte de *Tétanos*, à quelqu'un qui n'auroit vu qu'un petit nombre d'enfans attaqués de *l'Endurcissement du Tissu cellulaire*; mais ce symptôme est fort rare.

Tel est le résultat de mes observations assidues & de mes réflexions; si j'ai mérité les suffrages de l'honorable & savante Société, je jouirai à la fois de la satisfaction d'avoir répondu à ses vues éclairées, & du sentiment délicieux d'avoir fait quelque chose d'utile à l'humanité.



DE ENDURATIONE
TELÆ CELLULARIS
In recens-natorum corporibus nupèr observatâ.

Auctore D. NATHAN. HULME, Med. Doct. Londinensi.

SECOND PRIX.

§. I. PRÆFATIO.

AUCTOR hujus Commentarii, infantes hoc morbo laborantes, de quo nunc agitur, sæpiùs observavit. Medicinam enìm exercet, atque per multos annos Nosocomio publico præfuit, in quo plùs quingenti infantum singulis annis nascuntur. Quæcumque igitùr, de hoc malo nunc proposuit, non ab aliis hominibns, sed à propriâ experientiâ solâ didicit. Itàque, his præmissis, ad rem ipsam veniamus.

§. II. *Historia morbi.*

MORBUS intrà paucos dies, post partum, plerùmque se ostendit. His autèm indiciis cognoscitur: singularis durities cum tumore, digito prementi non cedens, in aliquâ parte membrorum apparet: ferè autèm digitos & manus, crura & femora afficit; sed raro totum membrum. Primò, pars afflicta colorem sublividum exhibet, non absimilem ei

qui fit cuti puerorum frigori hyberno expositæ. Morbus celeritèr increscit, durities & tumor augescunt, induuntque colorem rubrum (non rarò splendentem) cum purpureo aut violaceo mistum. Tumor non acutus, rotundus, aut circumscriptus est, proùt in furunculo plerùmque fit, sed serpit quasi æqualitèr per musculos membri affecti. Si ex vagitibus infantis judicare liceat, tumida durities loci affecti dolorem intolerabilem affert. Ubì morbus gravioris generis est, ferè pubem & vicinas partes affligit, id est, labia pudendi fœminarum & scrotum marium: atque indè crebrò sursùm ad abdomen versùs, & deorsùm ad interiora femora tendit. Auctor nunquàm vidit tumidam duritiem in pus mutari, vel in humorem ullius generis, sive sanguinem, sive serosum, sive lacteum: sed duritiem suam nativam tenet, usquè ad mortem. Malum subitò ferè nascitur, sine ullis signis antecedentibus, inquietudine & ejulatu exceptis; quæ sunt indicia quidèm aliis morbis plerisque infantum communia. Nonnumquàm tussis urget. Vox pueri vagientis, sæpè maximè discrepat ab eâ quæ sanis propria est; sonum enìm valdè imbecillum, exilem, & stridulum edit. Nec febris, nec vomitus adest, rariùsque alvus fluens, per se, infantem exercet. Quandò morbus morte finitur, plerùmque intrà decimum sextum diem post partum occidit. Si autèm convalescat puerulus, tùm durities tumida emollescit, & paulatìm evanescit, colorque alius ex alio fit. Mammas maternas fortiùs & jucundiùs ille exagit, vox redit, & sanitatem pollicetur. Infantes, & masculi & fœmineæ, huic malo æquè obnoxii sunt. Nondùm observavit auctor imbecilliores pueros hoc vitio magìs laborare, quàm qui fortiores sunt: nec eos qui manu nutriuntur, magìs quàm ii qui materno lacte aluntur, neque eos qui à mulieribus infirmis gignuntur, magìs quàm qui à validis prodeunt. Omnibus anni temporibus, morbus invadit: rarò publicè grassatur; at sæpiùs apud Nosocomia puerpera occurrit.

§. III. *Mortuorum Incisio.*

I. Anno 1784, die decimo septimo mensis Octobris, mulier gravida, tempore usitato, peperit infantem masculum. Puero in lucem edito, nutrices observabant brachia ejus & crura habere, contra consuetudinem, sublividum colorem, sed mollia esse. Postridiè dorsum manuum durum & tumidum factum est; & paulò post durities & tumor ejusdem generis, brachia & crura afficiebant. Tumor non rotundus erat, sed per musculos se extendebat; neque digito prementi cedens, neque ad suppurationem spectans, coloremque rubrum purpureo mistum tenebat. *Tussis* frequens, & spiritûs difficultas aderat, cum pituitâ multâ in faucibus hærente, quæ puerulum valdè fatigabant, vel lactenti vel bibenti obstabant, sic ut non rarò liquida per nares redire coacta sint. Infante vagiente, vox ejus maximè debilis exilisque erat, cum sono luctuoso. Mortuus est die vigesimo Octobris, id est, quarto post partum, die partus ipsius enumerato.

Incisio Corporis.

Octobris vigesimo primo, corpus mortuum incisum erat. Durities, tumor, & color, partium affectarum, eodem in statu penè manebant, in mortuo corpore, ùt in vivo. Quandò incisio facta erat in tumidas partes, nihil puris, vel liquidi ullius generis, se ostendebat; contrà autèm, partes ipsæ siccioris naturæ potiùs visæ sunt, & compertum est duritiem tumidam oriri ex crassitudine membranæ adiposæ dictæ, ob coacervationem adipis densæ, & subaridæ, & granosæ. Cavo abdominis aperto, ventriculus & intestina penitùs sana erant. Renes atque jecur, grandia quidèm, sed integra vesicula fellis bile repleta. Visceribus thoracis in conspectum datis, cor & glandula thymus magna erant, sed aliàs bonæ notæ. In sinistro thoracis latere, totus lobus pulmonis inflammationis signa exhibuit; coloris valdè lividi

erat, & quandò incisus fuit, magìs solidus & ponderosus quàm naturalitèr esse solet; habitum lienis potiùs quàm pulmonis quodammodo repræsentans, & in aquam injectus fundum versùs tendebat. Pars autèm ea pulmonis, quæ in dextro thoracis cavo sita est, ex toto sana fuit; levis, spongiosus, & subrubri coloris, atque in aquam injecta, levitèr supernatabat.

II. Anno 1786, die vigesimo mensis Decembris, fœmina prægnans, tempore consueto, in lucem edidit infantem masculum. Duobus tribusve diebus elapsis, puerulus correptus est duritie tumidâ dorso manuum, maximè autèm partibus interioribus femorum. Pubes & scrotum, & quæ circà sunt, eodem modo afficiebantur. Partes laborantes digito prementi resistebant, colorem rubrum splendentem exibuerunt, sed non ad suppurationem tendebant. Mortem obiit infans die vigesimo octavo mensis ejusdem, nempè die nono post partum.

Incisio Corporis.

Decembris trigesimo primo die cadaver incisum est. Tumores habitum talem ferè post mortem retinebant, qualem antè habuerunt. Membrana adiposa crassitudinem mirandum in modum receperat, præcipuè verò interioribus femoribus. Hæc crassitudo evidentèr nata est ex adipe inclusâ, quæ erat aliquantùm solida, subarida, & granosa. Alvo dissecto, ventriculus, renes, & intestina, incorrupta erant. Hepar vastum: & lobus ejus magnus, vel dexter, paulò lividior & densior erat quàm solet: lobus verò alter, nullo vitio deformatus. Cavo thoracis aperto, pulmo dextro lateri inhærens admodùm inflammatus erat, præcipuè pars ejus posterior, aut ea quæ dorsùm versùs posita est, gravior & solidior quàm esse naturâ debet, & quodam modo lieni similis: quædam maculæ, haud parvæ, splendidè rubræ minio quasi caloratæ, partem ejus anteriorem & superiorem inficiebant, non superficiei tantùm hærebant, sed in corpus

ipsissimum pulmonis penetrabant. Pulmo autèm sinistri lateris parùm tantùmmodò inflammatione affectus est, & supernè minio levitèr tinctus.

III. Anno 1788, die vigesimo quinto mensis Martii, gravida mulier peperit, tempore expectato, infantem fœmineam. Ad eam succurrendam auctor accessit quarto die Aprilis, invenitque puellulam morbo suprà comprehenso implicitam. Dorsum manûs dextræ, durum, & tumidum, & valdè rubrum erat purpureo mistum. Pubes, labiaque pudendi, malo ejusmodi laborabant; quod indè suprà ad abdomen versùs, & infrà, per femora interiora serpebat. Quod ad hanc verò infantem pertinet, morbus cum profusione alvi junctus fuit, & quod ejectum viride erat: expiravit octavo die Aprilis.

Incisio Corporis.

Corpus mortuum die nono Aprilis sectum erat. Manus & femora, pubes & labia pudendi talem duritiem & tumorem retinebant, qualia in vivo corpore aderant. Partibus affectis incisis, neque pus, neque humor ullius generis erumpebant, sed tumida durities nascebatur, uti suprà propositum est, ex crassitudine membranæ adiposæ ob coacervationem adipis densæ, subaridæ, & granosæ. Omnia viscera abdominalia per quam integra erant, ventriculo intestinoque colo exceptis, quorum summæ tunicæ subrubræ erant, propter inflammationem levem, orientem fortassè ex profluvio alvi quorum morbus implicitus erat. Scrutando interiora pectoris, totus lobus pulmonis, in sinistro cavo situs, inflammationis notas prodidit; minimè pallidus, levis, aut spongiosus; at lividus, gravis, ac densus erat. Lobus verò pulmonis, altero sinu positus, levissimè tantùmmodò inflammatione perstrictus est.

§. IV. *Causa Morbi.*

OMNIBUS rebus ad morbum pertinentibus accuratè perpensis, auctor hujùs commentarii non potest non inferre causam veram morbi in thorace latere, atque nasci ab inflammatione pulmonum, sic ut id genus mali crearet, quod Græcis περιπνευμονία appellatur. Hoc interrogari fortassè ab aliquo possit: si morbus peripneumonia est (vitium in cavo pectoris situm) cùr igitùr tumores, rubores, & livores, extremis in partibus corporis oriuntur? Respondetur, antiquissimum etiàm omnium medicorum Hippocratem memoriæ prodidisse, quòd Peripneumonia laborantibus, dolores, rubores, tumores, abscessusque fieri soleant, in extremis corporis partibus. « In vehementibus, & periculo proximis, pulmonum inflammationibus (ait Hippocrates) *abscessus ad crura* omnes sanè utiles. Optimi verò qui fiunt sputo mutationem subeunte. Si enìm *tumor & dolor* suboriantur, sputo flavo in pus verso, & foras prodeunte, hoc modo tùm securissimè æger superstes futurus est, tùm citissimè citrà dolorem abscessus conquiescet. Quòd si neque sputum rectè excernatur, neque urina bonam subsidentiam habere videatur, periculum est ne *articulo claudicet* æger, aut ei multum negotii, exhibeatur. Si verò *disspareant abscessus, & intrò recurrant*, sputo non prodeunte, & detinente febre; gravis morbi periculum, *& delirii, & mortis*, ægro imminet ». Opera omnia à Fœsio. pag. 43. Recentiores itèm medici de iisdem mentionem fecerunt. » Fiunt abscessus (inquit clarissimus ille Boerhaavius) *peripneumonici* ad aures, *crura*, hypochondria ». Aphoris. §. 857. Quamvìs auctor ipse non vidit tumores, ex hoc morbo natos, ad suppurationem spectâsse, tamèn alii fortasse homines eam rem fieri observârunt. Tumores quidèm hujusmodi, magìs ad erisipelas pertinere, quàm ad phlegmonen videntur. Veri autèm simile est cutem & integumenta, recens nati infantis, tàm diù in aquâ uteri macerata, redditæ esse

quàm

quàm maximè mollia ac irritabilia, ideòque multò magis obnoxia & rubori, & tumori, in peripneumoniis, quàm duriora tergora adultorum.

§. V. *Curatio Morbi.*

Prævisis itàque causis morbi, ad curationem ejus tranmus: de quâ auctor libentiùs agit, ùtpotè cùm iterùm tertiòque Medicinam respondisse, usus ipse eum docuit. Simul ac igitùr prima indicia morbi se ostenderint, vomitus movendus est, atque hujus causâ rectè datur pulvis ex granis duobus tribusve radicis ipecacuanhæ compositus, cum sacchari albissimi granis quindecim intèr se benè tritis. Paucis horis posteà, nisi alvus bis vel tèr priùs aptè responderit, catharticum medicamentum dandum est; quod fieri potest ex rhabarbari & magnesiæ albæ, singulorum granis quatuor vel quinque, aut per se, aut cum saccharo mistis. Postridiè pulvis sumendus est manè ex grano uno mercurii dulcis sublimati (in pulverem quàm maximè subtilem priùs redacti) confectus, & granis viginti sacchari purissimi, accuratè simul mistis. Pulvis autèm jàm nunc propositus, quotidiè matutinis vespertinisque temporibus dandus est usquè ad finem morbi. Si verò forsàn pulvis mercurialis acritèr ventrem solverit, tùm semel tantùm die eum sumpsisse satìs erit. Alvus quidèm sic quotidiè soluta ac libera est servanda, attamèn non nimìs perpurganda. Hâc viâ solâ medendi, satìs simplici quidèm, laborantes ad sanitatem perducti fuerunt, si modo curatio morbi in ipsissimis principiis tentata esset; si enìm ab initio, in primis etiàm horis (horæ enìm hoc in vitio numerandæ sunt) neglecta sit Medicina, tùm quidèm malum ferè sempèr infantem tollit. Multa extrinsecùs duritiei tumidæ membrorum imposita fuerunt, qualia cataplasmata & emollientia, & quæ adversùs putredinem laudantur, itèmque fomenta ejusdem generis; illinita quoque pars affecta fuit cum spiritu vini camphorato; atque etiam vesicatoria, ex cantharidibus facta, supèr imposita fue-

runt, ùt incassùm hæc omnia; nec mirum id est, si causa mali in pulmonibus latuit, & non in artubus. Nihilominùs tamèn, si ità res se haberet ut tumor ad suppurationem spectaret, aut dolor ipse tantùm urgeret, tùm fomenta ex decocto capitum papaveris albi, & cataplasmata ex pulvere seminum lini, rectè ad locum affectum admoventur. Vix necessarium est hìc mentionem facere, infantem, inter curationem ejus, lacte materno solo semper ali debere, si modò adest; & si non, & alteriûs, puerperæ & sanæ, ubere nutriendus est. Nec mater ipsa infantis omninò negligenda est; si enìm huic alvus astrictior fuerit, protinùs aut clysteris ope aut cathartici movenda est, & sic curanda ut quotidiè quod ejectum & molle & sanum sit: insupèr, si ullum aliud malum simùl illam vexaverit, quàm primùm id solvendum est. Deniquè, non ex toto alienum erit, modum notare præparandi medicamentum mercuriale suprà dictum, ideòque infrà eum ipsum videre est.

Mercurii dulcis sublimati Præparatio.

« ℞. Mercurii corrosivi sublimati, libram unam,
Argenti vivi purificati, uncias novem.

Tere simùl donèc globuli visum fugerint, & sublima; deìn materiam totam iterùm tere, & sublima. Eodem modo sublimationem quatèr repete. Posteà materiam in pulverem subtilissimum tere, & affusâ aquâ distillatâ fervente lava ».

§. VI. *Præventio Morbi.*

QUOD ad morbum præcavendum pertinet, non multùm ab eodem curando discrepat. Primo enìm die, post partum, pulvis catharticus infanti dandus est ex rhabarbari & magnesiæ partibus aqualibus factus, eodem modo quo suprà præceptum est. Idem medicamentum quotidiè, horis matutinis, repetendum est per quatuordecim etiàm dies, sìc ut alvus lenitèr fluens reddi assiduè possit. Quàm maximè verò id

ipſum neceſſarium eſt, ubìcumquè morbus graſſatur, apud Noſocomia puerpera; proùt interdùm fit, atque tùm quidèm pulvis catharticus nunc præſcriptus, vel ſtatìm vel pauciſſimis horis poſt natum infantem aſſumi debet. Quìn etiàm; ſi nauſea, vomitus, *Tuſſis*, aut pituita puerulum exerceat, pulvis emeticus ex ipecacuanhâ, jàm propoſitus, quàmprimùm exhibendus eſt. Si etiàm mulier ipſa, aut antè aut poſt partum, alvo aſtricta, vel ulliûs generis vitio laboraverit, protinùs quantùm fieri poteſt, ſolvendum eſt.



EXTRAIT D'UN MÉMOIRE

*Qui a concouru au Prix proposé sur l'*Endurcissement du Tissu cellulaire, *& qui porte pour Epigraphe :* Vita brevis, ars longa, occasio præceps, experimentum periculosum, judicium difficile. *Aph. I, Hipp. Sect.* 1. (1)

DANS un des Mémoires reçus pour le concours, on trouve, sur cette maladie, quelques détails particuliers qui nous ont semblé mériter d'être rapportés.

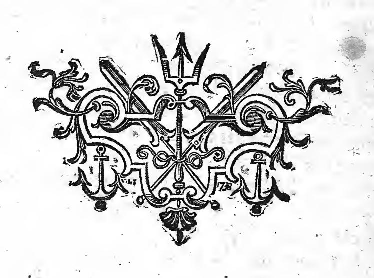
Suivant l'Auteur, toute la peau, dans l'*Endurcissement du Tissu cellulaire*, n'est pas généralement distendue; en la comprimant, on y trouve, dans certains endroits, un endurcissement plus ou moins grand, & la partie comprimée ne présente aucun enfoncement. Les extrémités supérieures & inférieures, sont les parties du corps les plus affectées. Les surfaces externes des métacarpes sont très-boursouflées; les doigts des pieds & des mains sont courbés extraordinairement dans leur concavité; la couleur de la peau conserve quelquefois son état naturel; elle acquiert très-souvent de la lividité. Le visage est ordinairement bouffi. A ces accidens assez communément observés, l'Auteur en ajoute un plus rarement remarqué, à ce qu'il paroît, & qui pourroit faire penser, ou que la maladie qu'il décrit est d'un autre caractère, ou qu'il l'a observée dans une de ses variétés, qui n'avoit pas encore été entrevue; ce symptôme particulier est le relâchement des

(1) L'Auteur, qui s'est fait connoître depuis, est M. Naudeau, Docteur en Médecine à Saint-Étienne en Forez.

parties musculaires, de celles sur-tout des extrémités, qui fait, suivant l'Auteur du Mémoire, qu'en leur touchant les cuisses, les jambes & les bras, on s'apperçoit qu'il n'y a plus d'action dans les muscles qui servent à exécuter les mouvemens de ces différentes parties. L'Auteur prétend avoir observé ce relâchement des parties organiques, porté si loin, que lorsque l'on tenoit quelques-uns de ces enfans suspendus sous les aisselles, & en les agitant en divers sens, on auroit dit, à voir remuer leurs jambes, qu'elles étoient brisées. Au reste, il ajoute que ces enfans sont sujets à avoir de temps en temps des accès convulsifs; qu'ils sont violemment tourmentés dans le paroxysme, & qu'ils refusent de prendre le mammelon. Quelques-uns ont une fièvre continue, & d'autres l'ont intermittente. Cette maladie attaque indifféremment les enfans des deux sexes de l'âge le plus tendre. On en voit rarement de deux ans qui en soient attaqués. On l'observe plus fréquemment chez les gens misérables, que chez ceux qui vivent dans l'aisance.

La cause la plus ordinaire de cette maladie, suivant l'Auteur, vient souvent de ce qu'on se presse trop-tôt de faire quitter aux enfans l'usage du maillot ou de leurs langes. « A peine, dit-il, sont-ils parvenus au quatrième » mois, qu'on les vêtit d'une robe, & il n'est pas rare » de voir arriver à la suite de cette vicieuse coutume, les » accidens que l'on vient de décrire ». L'Auteur assure, au moins d'après les observations qu'il dit avoir eu occasion de répéter souvent, cette maladie étant très-commune à Saint-Rambert, qu'elle attaque en plus grand nombre les enfans qu'on affranchit trop-tôt des entraves de l'enfance, que ceux qu'on laisse dans leurs langes jusqu'à un âge requis; c'est d'après cette opinion, qu'il recommande, pour combattre cette fâcheuse incommodité, ou pour la prévenir, de laisser les enfans long-temps, ou de les remettre promptement dans leurs langes, qu'on doit avoir soin d'ailleurs de comprimer légérement

par le moyen d'une bande. L'*Endurcissement du Tissu cellulaire* lui ayant aussi paru dépendre de l'engorgement de glandes de la peau, qui peut annoncer un pareil état dans celles du bas-ventre, les frictions séches, les fomentations fortifiantes avec le vin chaud, & de doux purgatifs, pour procurer la liberté du ventre, sont les moyens secondaires qu'il pense qu'on doit préférer. L'Auteur rapporte deux observations, dans lesquelles cette méthode curative paroît avoir été employée avec succès.



MÉMOIRE (1)

SUR LA QUESTION SUIVANTE,

PROPOSÉE PAR LA SOCIÉTÉ ROYALE DE MÉDECINE;

Déterminer, par l'Examen comparé des Propriétés physiques & chymiques, la nature des Laits de femme, de vache, de chèvre, d'ânesse, de brebis & de jumens.

Par MM. PARMENTIER & DÉYEUX, Membres du Collége de Pharmacie de Paris.

PARMI les objets que la nature, toujours féconde & libérale, se complait à préparer journellement pour fournir à nos besoins réels & soulager nos maux, il n'en est point qui réunisse à un plus haut degré, ce double avantage, que le lait, puisqu'il sert à la fois d'aliment & de médicament.

Mais cette nourricière & bienfaisante liqueur, si analogue à la foiblesse des organes, & si convenable au développement des animaux, la seule que l'estomac des nouveaux-nés puisse digérer, devient insuffisante à mesure que les fibres augmentent de ressort; il faut alors une nourriture plus solide; & comme le choix en est immense, chaque individu se détermine, en pareil cas, pour celle

(1) Ce Mémoire a remporté le premier Prix dans la Séance publique du 23 Février 1790.

qui lui eſt le plus appropriée, & d'après le pouvoir qu'il a de ſe la procurer.

Cependant, quoique le lait ſoit la ſubſiſtance principale de l'homme au berceau, nous voyons que malgré la biſarre diverſité de ſes goûts, il conſerve toujours, dans les différens périodes de la vie, une ſorte de prédilection pour le premier aliment de ſon enfance : nous voyons le lait figurer au nombre des mets, que le luxe des tables a tant multipliés dans les villes, déguiſé, à la vérité, de mille manières différentes, & ne formant plus qu'un acceſſoire à la nourriture, tandis que le ſimple habitant des champs en compoſe ſouvent ſon repas frugal, & trouve, en trempant ſon pain noir & groſſier dans le lait d'une chèvre, d'une brebis ou d'une vache, toutes les délices de la bonne chère : c'eſt ainſi que le pauvre jouit quelquefois mieux des bienfaits de la Nature, que le riche avec toutes ſes recherches.

Sans vouloir étendre ou circonſcrire les avantages du lait : ſans l'admettre uniquement & indiſtinctement pour les hommes de tous les pays, de tous les âges & de tous les tempéramens, nous nous bornerons à faire obſerver que la raiſon & l'expérience indiquent d'y avoir recours dans une infinité de circonſtances, ou s'il n'eſt pas eſſentiel de ſe renfermer dans ſon ſeul uſage, il convient du moins d'en faire la baſe du régime. Combien de fois les malades ne réclament-ils pas, comme par inſtinct, en faveur de cette boiſſon, contre l'eſprit de ſyſtême qui leur en preſcrit une autre, pour laquelle ils ont une averſion décidée ?

Il paroît bien étonnant que le lait n'ait pas été plutôt & mieux examiné, ſous les rapports d'aliment & de médicament. A l'exception de quelques faits iſolés, que les Pharmacologiſtes ont ſucceſſivement copiés, nous ne poſſédons rien de ſatisfaiſant, lorſqu'une multitude d'autres objets, d'une conſidération ſecondaire, ont été traités avec appareil & dans le plus grand détail : d'où provient

provient donc cette indifférence? Seroit-ce parce que le lait eſt continuellement à notre diſpoſition & ſous nos yeux? Seroit-ce parce que, de temps immémorial, il a exercé l'induſtrie des villageois, & que les fabriques de beurre & de fromage ſe trouvent encore aujourd'hui entre des mains ruſtiques & ſous la chaumière? On s'eſt beaucoup occupé d'examiner les plantes qui ont le mérite de naître loin de nous & ſous un autre hémiſphère, & on a négligé celles qui ſont indigênes, celles dont les propriétés ne ſont pas équivoques pour la Médecine, l'Economie & les Arts.

C'eſt ſans doute pour venger le lait de cette eſpèce d'indifférence, que la Société Royale de Médecine a fait de l'examen plus approfondi de ce fluide animal, le ſujet d'un Prix. Il appartenoit, en effet, au zèle patriotique de cette illuſtre Compagnie, de réveiller l'attention ſur un objet ſi intéreſſant.

En manifeſtant notre ſurpriſe ſur le petit nombre d'obſervations relatives à l'uſage du lait, & à ſes effets dans l'Economie animale, nous ſommes éloignés de faire des reproches aux Chymiſtes : ils n'ont jamais perdu l'occaſion de mettre ſur la voie, les Savans qui auroient voulu s'occuper de ce travail; mais quand on voit ſur la liſte de ceux qui ſe ſont particuliérement livrés à l'analyſe du lait, les noms des *Hoffmann*, des *Rouelle*, des *Vénel*, des *Maquer*, des *Morveau*, des *Schéele* & des *Fourcroy*, on eſt tenté de croire qu'elle a été pouſſée auſſi loin qu'on peut le deſirer, & qu'inutilement on ſe flatteroit de chercher d'autres moyens, pour donner, de la compoſition de ce fluide, des notions différentes de celles dont nous ſommes redevables à ces hommes juſtement célèbres.

Malgré le découragement où pouvoit nous jeter une pareille réflexion, nous avons été autoriſés à penſer, d'après l'aveu même des Chymiſtes dont nous venons de parler, & plus encore d'après le Programme de la Société Royale de Médecine, que les différentes analyſes faites

sur le lait, laissoient encore quelque chose à désirer.

Jaloux de seconder, par nos recherches, les vues d'utilité dont cette Compagnie savante est animée, nous nous faisons un devoir d'en soumettre le résultat à son jugement; si notre travail n'a pas l'avantage de résoudre la question dans toute son étendue, nous serons au moins dédommagés, si en ajoutant quelques faits de plus à cette partie de la Chymie, qui concerne l'analyse animale, nous pouvons compléter l'ouvrage, qui méritera & obtiendra un succès plus heureux.

Pour procéder avec ordre, sans nous écarter du plan tracé, nous nous occuperons d'abord de déterminer, d'après quelques caractères généraux, les propriétés physiques qui appartiennent au lait; nous passerons ensuite aux détails des Expériences chymiques qui nous ont paru les plus propres à faire connoître sa nature & ses effets, & quoique la Société Royale de Médecine semble exiger des concurrens, que le travail commence par l'examen du lait de femme, sans doute pour des motifs qui tiennent à la noblesse du sujet, nous avons cru devoir choisir de préférence le lait de vache, par la raison qu'étant le plus commun, & par conséquent le plus facile à se procurer, il nous a permis de faire des expériences variées & multipliées; en sorte que notre esprit & nos sens, familiarisés avec les phénomènes qu'elles nous présenteroient, nous missent en état de mieux saisir, par comparaison, les différences que pouvoient offrir les autres espèces de lait, plus difficiles à avoir aussi abondamment.

Nous croyons devoir prévenir, avant d'entrer en matière, que le lait dont nous nous sommes servi, étoit récemment trait; qu'il provenoit de femelles saines, vigoureuses, & éloignées de l'époque où elles avoient mis bas; qu'enfin nous avons opéré au printemps & en automne: afin que, si on s'occupoit du même travail, dans des circonstances qui ne fussent pas à-peu-près semblables, on ne soit pas

ſurpris d'obtenir des réſultats différens de ceux que nous annonçons : s'ils contrarient ſouvent, & preſque toujours les idées reçues, nous ne craignons point qu'on nous reproche d'avoir cherché à nous écarter de la route frayée, en élévant un ſyſtême ſur les ruines d'un autre ſyſtême ; les faits ſeuls ont parlé, indépendamment de toute conſidération particulière.

ARTICLE PREMIER. *Du Lait, conſidéré relativement à ſes Propriétés phyſiques.*

ON reconnoît facilement le lait, à une ſaveur douce, agréable, à un toucher onctueux, à une légère odeur qui lui eſt particulière ; & ſur-tout à un blanc mat, ce qui prouve qu'une partie des corps, que ce fluide contient, ne s'y trouve que ſuſpendue, car la marque la plus certaine de la vraie diſſolution, eſt, comme l'on ſait, la tranſparence & la limpidité.

Le lait, au ſortir du pis de l'animal, a une ſaveur qu'il perd dès qu'il eſt refroidi ; c'eſt cette ſaveur que le vulgaire exprime, en diſant le *lait ſent la vache, la chèvre, la brebis, &c.*

Si on examine le lait avec le ſecours d'un microſcope, on y apperçoit une multitude de globules très-inégaux pour la groſſeur & la forme : *Lœwenhoek* a déja remarqué dans ſes obſervations microſcopiques, que le lait de vache étoit compoſé de petits globules tranſparens, entraînés de la même manière que le ſang dans un liquide diaphane.

La plupart des propriétés phyſiques du lait, ſont communes avec tous les fluides aqueux : il mouille les corps qu'il touche, ſe mêle parfaitement bien avec la bière nouvellement braſſée, le cidre doux & les autres ſucs de fruits : il diſſout les ſels neutres, le ſucre, les gommes, l'amidon, &c. &c. Pluſieurs de ces matières, il eſt vrai, employées à grande doſe & aidées de la chaleur, le coa-

gulent comme font les liqueurs spiritueuses, les acides, les fleurs de certaines plantes, & quelques substances animales.

La fluidité du lait augmente sensiblement dès qu'on le fait chauffer, il acquiert, au contraire, la forme concrète, lorsqu'il est exposé à un très-grand degré de froid; mais on observe que ces deux effets sont plus ou moins marqués; il y a tels laits, qui, pour prendre le mouvement de l'ébullition ou pour se coaguler, exigent un degré de chaleur ou de froid de plus que d'autres; les laits provenans des mêmes femelles, sont tellement susceptibles de varier, qu'il paroît impossible de rencontrer deux laits entiérement semblables entr'eux.

Pour chercher à nous en assurer, nous avons eu souvent recours à l'aréomètre, & les expériences ont toujours présenté des résultats si différens, que nous sommes forcés d'avouer l'insuffisance de ce moyen, pour déterminer, d'une manière positive, la densité du lait pris en général.

Si on jette du lait sur des charbons ardens, il exhale une odeur mixte, composée de celle du corps muqueux sucré & de la corne qui brûlent ensemble.

Le lait qui commence à bouillir, se boursoufle & presse les bords du vase qui le renferme; mais en continuant de le laisser au feu, il bout paisiblement & ne se tuméfie plus, bien différent en cela, des solutions de sucre & de miel qu'il faut constamment surveiller.

En s'évaporant au feu, le lait forme à la partie supérieure du vase qui le contient, une pellicule qui adhère aux parois, se desséche & se torréfie; si cette pellicule en rassemble d'autres au fond du vase, elle se brûle & communique au fluide une odeur & un goût d'empyreume insupportable; quelque moyen qu'on puisse ensuite mettre en usage pour l'en dépouiller, il est impossible de jamais en venir à bout.

Lorsque le lait sert d'excipient au riz, à l'orge mondé ou à la farine des autres graminées, cette pellicule

devient remarquable à la surface, à mesure que ces espèces de potages refroidissent.

Le lait se recouvre aussi plus ou moins promptement, d'une sorte de matière onctueuse, légère & quelquefois un peu jaunâtre, qu'il faut bien distinguer de la pellicule dont il vient d'être question; on peut aisément la séparer du fluide qu'elle surnage, c'est ce qu'on appelle vulgairement la *Crême*.

Cette crême peut se séparer facilement; il faut pour cela que le lait soit en repos & qu'il se trouve placé dans un lieu frais.

Dépourvu de sa crême, le lait a un œil bleuâtre, surtout si on le compare à du lait nouvellement trait; il perd alors un peu de sa saveur douce & de sa consistance.

La crême mise dans un flacon & agitée pendant quelque temps, se décompose & se sépare plus ou moins promptement suivant la saison, en deux substances bien distinctes, l'une solide & l'autre liquide; c'est sur cette propriété qu'est fondé l'art de faire le beurre.

Un effet bien digne de remarque, c'est l'extrême promptitude avec laquelle le lait s'altère en passant rapidement d'une température très-fraîche dans une autre fort chaude; il perd sa saveur douce pour en prendre une légérement acide, & en même-temps il se coagule; il est pourtant vrai de dire qu'on peut retarder cette altération spontanée du lait; il suffit pour cela de le faire préalablement bouillir; alors on peut le conserver plusieurs jours. C'est le procédé des Laitières de Paris.

Cependant si on laisse dans une température de dix-huit degrés, du lait, qui d'abord a été chauffé au bain-marie, & du lait qui a bouilli, on voit que ce dernier, quoiqu'il s'aigrisse moins facilement, passe plus vîte à la putréfaction; phénomène qui prouve combien cette simple opération peut influer sur les effets du lait dans l'économie animale.

Les vaisseaux de métal, & particuliérement ceux de

cuivre (*a*), accélèrent l'altération de cette liqueur; pour peu que ceux de terre, non vernissés qui lui conviennent mieux, ne soient pas nétoyés, souvent le lait qui y demeure adhérent, devient, en s'aigrissant, un principe invisible de fermentation, un véritable levain; le choix des vases & leur extrême propreté, sont donc d'une nécessité indispensable dans une laiterie.

L'altération spontanée du lait est également très-rapide lorsque le temps passe à l'orage; il n'est pas rare de voir ce fluide, qui dans toute autre circonstance, se seroit conservé en bon état pendant douze heures, tourner tout-à-coup, comme un bouillon, & s'aigrir à un tel point qu'il n'est plus possible de l'employer. Pour prévenir un pareil accident, la Fermière qui entend le tonnerre gronder au loin, accourt à la laiterie pour en fermer les soupiraux, & la rafraîchir en jettant de l'eau fraîche sur le carreau.

Le lait réunit une foule de propriétés, analogues à celles de la matière lymphatique & albumineuse; on l'emploie avec avantage pour clarifier les vins, & sur-tout les ratafiats auxquels il donne cette saveur moëlleuse, que jusqu'ici on n'a pu se procurer par aucun autre moyen; mais il faut pour cela que le lait soit nouveau, car dans le cas contraire il gâte les liqueurs au lieu de les perfectionner.

Enfin les propriétés physiques que nous venons de

(*a*) Déja les Chymistes sont venus à bout de déterminer l'Administration à proscrire les vaisseaux de cuivre, pour la conservation & le transport du lait; à supprimer les comptoirs & réservoirs en plomb de nos Marchands de vin; mais que d'abus de ce genre consacrés encore par l'usage, & même autorisés par les réglemens. Parmi ceux que nous dénonçons, il suffira de citer cette loi qui permet l'introduction du plomb, de ce métal plus dangereux que le cuivre, dans l'étain, dont l'innocuité, quand il est pur & tel que la nature nous l'offre, a été si savamment démontrée par M. *Bayen* : sans doute, qu'un jour la Société Royale de Médecine dirigera l'instruction & le patriotisme des Artistes, vers les moyens de substituer au verre tendre & dissoluble, qui recouvre nos poteries communes, une autre matière qui n'ayant pas le plomb pour base ne produira plus ces accidens, dont les suites sont effrayantes.

décrire, font générales & communes à toutes les eſpèces de lait, à quelques nuances près, dépendantes vraiſemblablement de cauſes, dont l'analyſe expoſera les raiſons, ce qui diſpenſera de tomber dans des redites que nous voulons éviter.

OBSERVATIONS.

IL eſt facile de juger, d'après ce qui a été dit, que le lait eſt comparable, en quelque ſorte, aux ſucs des fruits exprimés; il eſt opaque, doux, ſucré, nutritif, & contient un ſel eſſentiel. Comme eux, il ſe décompoſe aiſément, & donne naiſſance à des produits analogues à ceux du vin, c'eſt-à-dire de l'eſprit ardent, enſuite du vinaigre.

Nous avons ſuivi, avec le plus grand ſoin, cette propriété qu'a le lait de fournir une liqueur ſpiritueuſe & acide ſans le concours d'aucun levain, & ſi nous n'inſiſtons pas ſur cette expérience, c'eſt qu'elle eſt abſolument conforme à ce qui a été déja développé dans un excellent Mémoire ſur la fermentation du lait, inſéré parmi ceux du Journal de Phyſique: il nous ſuffira ſeulement d'obſerver, qu'ayant opéré ſur la même quantité de lait de différentes vaches, dans la même ſaiſon, nous en avons trouvé qui paſſoient plus aiſément à la fermentation vineuſe, & que, dans le nombre, le lait qui exigeoit plus de temps pour prendre ce mouvement, étoit en même-temps le plus épais, & fourniſſoit une plus grande quantité d'eſprit ardent; nous avons obſervé encore, que l'eſprit ardent ne ſe manifeſte, dans la diſtillation, que quand le lait a paſſé à l'état acide, ce qui arrive également au cidre, à la bière & aux grains, ſous forme de *malt*; l'eau ſure des Amidonniers étant diſtillée ne fournit-elle pas de l'eſprit ardent?

C'eſt, ſans doute, pour augmenter les matières fermenteſcibles, propres à devenir acides, & à ſe conſerver long-temps dans cet état, que les Tartares Ruſſes ajoutent une certaine quantité de farine d'avoine au lait de jument,

& qu'ils ont grand ſoin de ne commencer la diſtillation, que quand le mêlange eſt fortement aigre, pour obtenir plus d'eau-de-vie.

Entrons dans l'attelier du Bouilleur d'eau-de-vie de grains, & nous verrons abſolument la même choſe; nous verrons qu'il ne ſuffit pas d'aſſocier le corps farineux avec un levain approprié, il faut encore des combinaiſons & des proportions dans les mêlanges, une fluidité, un degré de chaleur néceſſaire pour établir la fermentation, l'accélérer, la ralentir ou la ſuſpendre, conditions ſans leſquelles beaucoup de fruits, toutes les ſemences farineuſes, & pluſieurs racines ſucrées ne donnent que difficilement des atômes de ſpiritueux.

L'odeur douce, particulière au lait, eſt ſi fugace, qu'il ne faut pas être doué d'organes bien délicats pour diſtinguer le lait qui a paſſé au feu d'avec celui qui n'y a pas été. Elle n'exiſte plus déja à l'inſtant où le lait va tourner naturellement ou artificiellement.

Un autre phénomène phyſique du lait, c'eſt qu'en accélérant ſon ébullition au feu, on empêche ordinairement les pellicules, qui ſe forment à la ſurface, de ſe précipiter & de ſe raſſembler au fond des vaiſſeaux, où elles adhèrent & brûlent, ſur-tout lorſque la partie inférieure du vaiſſeau approche de la forme conique. La ſaiſon & la nature du lait peuvent rendre auſſi cet effet plus commun; combien de fois n'arrive-t-il point, que quand le lait a le défaut de ſe brûler ainſi, on en accuſe la farine que les Laitières emploient quelquefois pour donner de la conſiſtance au lait qu'elles ont allongé par de l'eau?

Il eſt affligeant, ſans doute, de voir la hardieſſe avec laquelle les mêlanges de toute eſpèce ſe pratiquent dans les grandes villes; mais la fraude la plus puniſſable eſt celle qui altère les médicamens, dont la ſophiſtication eſt ſi difficile à reconnoître. Peut-être donnons-nous auſſi à autrui l'occaſion de tromper, en nous obſtinant, par exemple, à juger de la qualité du lait par ſa conſiſtance épaiſſe,

épaisse, en voulant qu'elle soit la même en hiver & en été, en refusant de payer le prix qu'il vaut; ne réduisons jamais l'homme à cette cruelle alternative, ou de remplir mal ses devoirs, ou de commettre des infidélités pour subsister (*a*).

ART. II. *Analyse du Lait de Vache.*

EN parcourant avec attention & sans préjugés tout ce que les anciens Chymistes ont fait & écrit sur le lait, il est facile de s'appercevoir qu'ils ont borné leurs recherches à l'analyse par le feu : que pouvoient, dans ces temps reculés, les ressources qu'ils invoquoient pour pénétrer dans la texture organique des corps ? Leurs principaux moyens consistoient à les faire bouillir à grande eau ou à les distiller à la cornue, en sorte qu'au lieu d'obtenir les parties constituantes des substances qu'ils examinoient, ils n'avoient le plus souvent que les résultats de la décomposition de ces mêmes parties; & comment, en effet, auroient-ils pu retirer d'autres produits, puisqu'ils n'employoient jamais que des agens destructeurs.

Les modernes, instruits par les fautes & les erreurs de

(*a*) Nous ne saurions trop nous récrier contre ces ouvrages à titres fastueux, qui, quoiqu'ils aient été soumis à la censure, contiennent une foule de moyens, prétendus efficaces, pour perfectionner les alimens, les boissons & les assaisonnemens, que la crédulité confiante a long-temps pratiqués, sans en connoître les fatales conséquences; mais graces aux lumières répandues aujourd'hui dans toutes les classes, les Cabaretiers qui corrigeroient l'acidité de leur vin avec la litharge, les Limonadiers qui clarifieroient leurs liqueurs avec le sel de Saturne, les Vinaigriers qui rehausseroient la couleur verte des cornichons avec du cuivre, les Jardiniers qui décoreroient leurs salades avec les fleurs de renoncules, de pieds d'alouettes, &c. &c, tous ces hommes coupables de pareilles manœuvres, ne seroient plus excusables maintenant, & on ne pourroit pas se dispenser de les regarder comme des empoisonneurs publics. L'alkali fixe & l'eau de savon, proposés journellement pour empêcher que le lait ne s'aigrisse en été, du matin au soir, doivent, quelque soit la dose, préjudicier à la saveur & aux propriétés du lait : quand les Laitières manquent de bonnes caves, pourquoi ne leur pas conseiller plutôt de mettre, dans un seau d'eau, le vase où se trouve le lait, couvert d'un linge mouillé, ou bien d'imiter celles qui le font bouillir avant de le vendre.

ceux qui les avoient précédés, ne se sont pas mépris sur la défectuosité de cette méthode d'analyser. Il est vrai qu'après avoir mieux établi la nature & les propriétés générales des parties constituantes du lait, l'examen qu'ils ont fait ensuite de chacune de ces parties prises séparément, n'a pas été poussé assez loin, pour indiquer leur véritable manière d'être dans le fluide qui leur sert d'excipient: ils se sont trop attachés à discuter l'existence de certaines matières salines, qui pourroient bien n'être considérées, à la rigueur, que comme étrangères à la composition du lait.

Nous avouerons aussi, que de tous les corps susceptibles d'être analysés, ceux du Régne animal, & particuliérement le lait, présentent le plus d'obstacles à un examen attentif & réfléchi, à cause d'une multitude innombrable de circonstances, qui ayant une influence directe sur sa nature, rendent au moins excusables les travaux incomplets des Chymistes à cet égard. Nous profitons, même de cette occasion, pour reclamer, en notre faveur, l'indulgence qu'ils méritent, puisqu'aidés du secours de leurs lumières, il s'en faut bien encore que nous nous flattions d'avoir atteint le but désiré.

Des Parties volatiles du Lait.

AVANT de commencer cet examen, nous devons faire remarquer que les vaches, dont le lait a servi à nos expériences, étoient de même âge, de même force & à-peu-près de même tempérament, que toutes habitoient la même étable, & qu'elles ont été nourries, pendant quinze jours consécutifs, avec des fourrages différens.

Le lait de la vache nourrie avec le feuillage de maïs ou bled de Turquie, étoit extrêmement doux & sucré; celui de la vache nourrie avec des choux, avoit une sapidité moins agréable, tandis que le lait provenant de la fane

de pommes de terre & des herbes de la prairie, s'est trouvé être plus séreux & un peu fade.

Après cette première épreuve de dégustation, nous avons procédé à la distillation de ces différens laits; huit livres de chacun ont été mises séparément dans des alambics au bain-marie; on a retiré de chaque distillation huit onces de liqueur environ. Toutes ces liqueurs étoient claires & sans couleur; leur odeur & leur saveur n'étoient pas les mêmes; le chou se manifestoit dans l'une; on distinguoit, dans l'autre, quelque chose d'aromatique; il n'y avoit que celle du lait de la vache nourrie avec le maïs & la fane de pomme de terre, dans laquelle on ne distinguoit pas d'odeur particulière bien décidée.

Une partie de ces liqueurs distillées, soumises à l'action des différens réactifs, n'a offert rien de particulier; après avoir été abandonnées à elles-mêmes dans une température de seize à dix-huit degrés, pendant près d'un mois, on a remarqué qu'elles commençoient à se troubler, & à devenir visqueuses; leur odeur, dans cet état, étoit un peu fétide. L'eau distillée du lait de la vache nourrie avec des choux, nous a paru éprouver une altération plus prompte & plus sensible que les autres; on a tenté, mais inutilement, de filtrer ces liqueurs, leur état gluant s'y est refusé, & ce qui a passé à travers le filtre, n'a jamais acquis de transparence.

Surpris, non sans fondement, de l'altération des quatre liqueurs dont nous venons de parler, & craignant qu'elle ne fût dûe à quelques accidens particuliers, nous avons pris le parti de recommencer l'expérience, en y employant, s'il étoit possible, encore plus de soins, & cette fois, nous avons opéré sur douze livres de lait, afin que les produits plus considérables, favorisassent un plus grand nombre d'essais, & rendissent leurs phénomènes plus sensibles.

De ces quatre liqueurs distillées, deux seulement fournies par le lait des vaches, nourries de choux & de fane de

pommes de terre, ont perdu leur transparence dans l'espace d'un mois, & sont devenues assez visqueuses pour refuser de passer à travers le filtre, tandis que les deux autres ont conservé plus long-temps leur limpidité & leur fluidité.

Ces nouveaux phénomènes bien propres à piquer la curiosité, nous déterminèrent à faire, à part, plusieurs distillations des quatre espèces de lait dont il a été question, & nous avons observé, qu'en employant les mêmes précautions, il étoit impossible d'obtenir des résultats parfaitement semblables, puisque quelquefois il nous est arrivé de voir la liqueur distillée du lait de la vache nourrie de choux, se gâter la première, lorsque dans d'autres circonstances, elle a gardé assez long-temps sa limpidité, & que dans d'autres cas elle demeuroit constamment claire.

Huit onces de chacune des liqueurs de lait distillé, parvenues à l'état visqueux & opaque, qui caractérise leur altération, ont été exposées à la chaleur du bain-marie; à peine l'eau du bain avoit-elle vingt-cinq degrés, que les liqueurs ont repris leur première transparence; on a vu, en même-temps, se former des filamens blancs, très-légers; en filtrant les liqueurs, elles devinrent très-claires, & alors elles n'avoient pas plus de saveur & d'odeur que de l'eau simple distillée. L'évaporation, jusqu'à siccité, de ces mêmes liqueurs, n'a laissé au fond de la capsule de verre, que des atômes d'une matière difficile à recueillir.

Nous avons encore soumis à la distillation, dans une cornue de verre, différentes eaux distillées de lait, dans l'état d'altération dont nous avons parlé; les produits de la distillation, mêlés avec des réactifs, tels que la dissolution d'argent & de mercure, n'ont éprouvé aucun changement sensible.

Des Parties fixes du Lait.

UNE fois la partie fluide du lait séparée, au moyen de la distillation au bain-marie, on trouve dans la cucurbite

une matière épaiſſe, graſſe au toucher, d'un blanc jaunâtre, d'une ſaveur douce & ſucrée: c'eſt à cette matière qu'*Hoffmann* a donné le nom de *Franchipanne*; elle contient toutes les ſubſtances fixes, qui étoient en diſſolution ou ſuſpendues dans la féroſité du lait, rapprochées par la ſouſtraction de l'humidité, & par une eſpèce de combinaiſon opérée par le feu.

En délayant la franchipanne dans l'eau bouillante, la liqueur qu'on obtient eſt laiteuſe, & dans cet état les Pharmaciens la connoiſſent ſous le nom de *Petit-lait d'Hoffmann*, eſpèce de médicament autrefois fort recommandé; mais ſa préparation étant longue, embarraſſante & diſpendieuſe, ſon uſage eſt tombé en déſuétude, & on lui ſubſtitue aujourd'hui le petit-lait ordinaire, qui, à bien des égards, mérite de lui être préféré.

La diſtillation, à feu nud, de la franchipanne, donne d'abord une liqueur claire & tranſparente, par les progrès de la diſtillation; le produit qu'on obtient ſe colore; il paſſe des gouttes d'huile jaune très-fluide, un acide, de l'alkali volatil, & enfin une ſeconde huile noire & épaiſſe; tous ces produits ont une odeur forte & pénétrante: vers la fin de la diſtillation, on obtient un fluide élaſtique de la nature du gaz inflammable, qu'on peut recueillir avec des appareils convenables.

Ce qui reſte dans la cornue, ſe préſente ſous la forme d'une matière charbonneuſe aſſez raréfiée, & dont l'incinération s'opère difficilement. La cendre qui en réſulte verdit peu le ſyrop violat; ſon mêlange avec l'acide ſulphurique, donne naiſſance à des vapeurs d'acide muriatique. Dans l'analyſe du *Serum*, nous indiquerons les cauſes de ce dernier phénomène.

OBSERVATIONS.

Indépendamment de l'odeur qui caractériſe la liqueur retirée de la diſtillation du lait au bain-marie, cette

liqueur eſt encore ſujette à éprouver une altération marquée, ce qui paroît bien annoncer la préſence d'un corps particulier, dont la nature eſt d'autant plus difficile à déterminer, qu'elle ſe dérobe à l'action de tous les agens employés pour la fixer; ce n'eſt que par ſa décompoſition, que nous ſommes avertis que ce corps exiſte dans un état de diſſolution; ce ſont auſſi les réſultats de ſa décompoſition, qui, formant de nouveaux êtres, deviennent tellement ſenſibles, qu'ils troublent la liqueur, & produiſent ces filets dont il a été queſtion.

Il convient d'obſerver que le même phénomène arrive également aux liqueurs obtenues par la diſtillation au bain-marie, de la viande, du blanc-d'œuf, du ſang récemment tiré & des autres ſubſtances animales; toutes ces liqueurs, qui d'abord ſont très-limpides, ſe troublent au bout d'un certain temps, perdent leur odeur & en acquièrent une autre, qui le plus ſouvent eſt fort déſagréable.

L'exiſtence du principe odorant, dans le lait des animaux, de quelque manière qu'ils ſoient nourris, ne ſauroit donc plus être révoquée en doute : nous l'avons retrouvé dans le lait des vaches, ſucceſſivement nourries avec les différentes plantes que nous avons précédemment nommées, & ſur-tout avec celles qui ont une odeur très-marquée; notre objet alors étoit de nous aſſurer, ſi dans l'obligation où l'on ſe trouveroit, à cauſe d'une diſette de fourrage, de changer la nourriture des beſtiaux, il ſeroit poſſible de les faire paſſer ſur le champ à un autre régime, en ſuppoſant même qu'il fût meilleur que celui auquel ils étoient familiariſés, ſans que ce paſſage ſubit leur préjudiciât.

Ce qui nous a le plus frappé, en faiſant cette expérience, c'eſt la diminution très-ſenſible des produits en lait que les vaches donnoient, dès qu'on leur changeoit la nourriture, & malgré que celle qu'on leur fourniſſoit fût plus ſucculente; cependant l'augmentation du lait ne

ſe faiſoit appercevoir qu'après de pluſieurs jours du nouveau régime.

Ne pourroit-on pas attribuer ce phénomène à l'eſpèce de révolution opérée dans l'économie animale, au moment où le nouveau régime va donner aux différens fluides les propriétés générales qui le caractériſent ; mais lorſque nous ſerons plus avancés dans la connoiſſance des parties conſtituantes du lait ; nous rappèlerons à ces faits dont le développement peut concourir à des vues d'utilité publique.

Cet être volatil obtenu du lait par la diſtillation, ſeroit-il donc particulier au règne animal ; c'eſt ce qui paroît aſſez vraiſemblable ; cependant il y a grande apparence que toutes les ſubſtances animales ou animaliſées, n'en ſont pas pourvues au même degré ? Nous avons eu ſouvent occaſion d'obſerver, que le lait diſtillé, de différentes vaches nourries de la même manière, n'a pas toujours ſuivi la même marche, en s'altérant, quoique dans la même ſaiſon, puiſque les uns ſe ſont corrompus plutôt que les autres : l'état particulier de l'animal en eſt vraiſemblablement une des cauſes principales.

Mais ſi le principe volatil odorant, l'eſprit recteur enfin du lait diſtillé, doit être compté au nombre de ſes parties conſtituantes, il n'eſt pas, ſans doute, dénué de propriétés. De-là, la néceſſité, dans quelques circonſtances, de mettre obſtacle à ſa diſſipation, en évitant de faire éprouver au lait une chaleur capable de la favoriſer.

Quelques Auteurs qui avoient attribué, à ce principe volatil, des vertus particulières, ſe flattoient, avec raiſon, de les conſerver, en preſcrivant l'uſage du lait, tel qu'on vient de le traire ; d'autres au contraire trop indifférens à cette circonſtance, ont regardé ce même principe, comme dénué de toute eſpèce de propriété ; on ſait cependant que les médicamens les plus actifs n'agiſſent point par leur maſſe, & que la partie véritablement opérante, dépend d'un infiniment petit. Que

d'exemples s'offrent en foule pour juſtifier cette opinion : il n'y a point juſqu'aux ſubſtances métalliques, qui diſtillées avec de l'eau, ne lui communiquent des propriétés, & ne prouvent en même-temps que la manière d'agir des remèdes eſt encore un problême en Médecine ; mais cette diſgreſſion nous a déja conduits trop loin.

On a pu diſtinguer dans les parties volatiles du lait, l'odeur de quelques plantes dont les animaux ont été nourris. Les parties fixes, au contraire, n'ont pas offert le même avantage ; la franchipanne des autres laits, examinée par comparaiſon, étoit plus ou moins abondante, ſans cependant annoncer par des caractères extérieurs, l'influence du régime alimentaire, pas plus que les produits qu'on en a retirés à la cornue. Ce qui ſert à prouver de plus en plus combien ces moyens d'analyſe, tant vantés & uſités autrefois, ſont défectueux, puiſqu'ils n'établiſſent aucune différence entre une ſubſtance douce & alimentaire, une ſubſtance âcre & médicamenteuſe, une ſubſtance aromatique & vénéneuſe.

Quand on réfléchit enſuite qu'on ne ſauroit extraire un principe d'un corps, ſans opérer quelque dérangement dans ſes parties, on doit bien préſumer que du lait chauffé à différens degrés juſqu'à l'ébullition, doit avoir des propriétés abſolument diſtinctes du même lait, tel qu'il a été fourni par l'animal. Pénétré de cette vérité, l'immortel *Boerrhaave* recommande de ne jamais faire bouillir le lait lorſqu'il s'agit de l'adminiſtrer comme médicament, parce que ſuivant l'obſervation de ce grand homme, il perd ſes parties les plus ſaines, les plus balſamiques, & produit par conſéquent moins d'effets.

Au reſte, c'eſt aux Médecins qu'il appartient ſpécialement de juger qu'elles ſont les circonſtances où il eſt utile d'adminiſtrer aux malades du lait, doué de ſa chaleur naturelle ou bien chauffé légérement pour le rapprocher de cette température, plutôt que celui qui a bouilli. Il nous manque une ſuite d'expériences & d'obſervations ſur

cet

cet objet intéressant, sans doute, qu'un jour il fixera également l'attention de la Société; en attendant, il nous suffit d'avertir, que ce liquide ne sauroit éprouver l'action du feu sans déperdition d'un principe volatil, & en même-temps, sans une combinaison de ses parties fixes, d'où résultent nécessairement des propriétés diététiques & chymiques absolument différentes.

ART. III. *Des Parties constituantes du Lait de vache.*

Nous avons dit, en parlant des propriétés physiques & communes du lait, que lorsqu'on abandonnoit ce fluide à lui-même, sa surface se couvroit d'une matière épaisse, onctueuse, ayant une couleur jaune, une saveur douce & agréable, vulgairement connue sous le nom de *Crême*.

De la Crême.

LE lait des quatre vaches nourries différemment, nous a donné quatre espèces de crêmes qui varioient entr'elles par les qualités & les proportions, malgré le soin que nous avions toujours eu d'opérer à la fois sur les mêmes quantités.

Les crêmes mises dans des vaisseaux de verre, placés dans un endroit frais, sont devenues, au bout de vingt-quatre heures, à leur surface, d'un jaune un peu foncé; leur consistance a augmenté peu-à-peu & a fini par devenir telle que, dès le cinquième jour, il étoit possible de renverser les vaisseaux, sans que les crêmes s'en détachassent; à cette époque, elles commencèrent à exhaler une odeur assez désagréable; on ne distinguoit plus, dans celle des vaches nourries avec le fourage ordinaire & les feuilles de chou, la saveur qu'elles avoient dans leur état frais.

Enfin, après trois semaines, la surface de chaque espèce de crême s'est recouverte d'une efflorescence verdâtre,

semblable à celle qu'on apperçoit sur les matières qui se moisissent; sous cette efflorescence, la crême avoit la saveur de fromage, & auroit pu être servie sur la table, en cette qualité, à la saveur de quelques grains de sel; une partie de ces fromages a été délayée dans suffisante quantité d'eau distillée, pour savoir si on pourroit en retirer quelque chose de salin; mais le mélange a pris une consistance tellement visqueuse, qu'il a été impossible de le filtrer & par conséquent d'obtenir des produits satisfaisans.

Une autre portion de ces crêmes a été mise en digestion dans l'esprit-de-vin; quatre jours après, ce fluide avoit contracté une odeur analogue à celle de la matière avec laquelle il avoit séjourné; mais il a fourni, par l'évaporation, une trop petite quantité de résidu, pour le soumettre à quelques expériences.

Nous avons aussi distillé dans deux cornues de verre, à feu nud, une portion de chacune des crêmes arrivées à l'état de fromage; les produits obtenus étoient analogues à ceux qu'on retire des corps gras. D'abord de l'huile jaunâtre, d'une odeur forte & pénétrante, accompagnée de quelques gouttes de liqueur légèrement acide, ensuite de l'alkali volatil; par les progrès de la distillation, l'huile est devenue insensiblement plus épaisse & plus colorée: à peine couloit-elle le long du col de la cornue; on a trouvé pour résidu un charbon un peu raréfié, d'une incinération difficile, qui n'a donné que quelques grains d'une poudre dans laquelle il n'y avoit point d'alkali fixe.

Ces différentes épreuves ne constatant nullement l'état particulier de la matière huileuse dans la cornue, pour le connoître, nous nous sommes déterminés à recourir au moyen méchanique usité chez les fermiers; en conséquence, on a versé pareille quantité de chacune des crêmes dans des bouteilles allongés à étroit orifice & remplies à moitié; après les avoir agitées pendant une demi-heure, nous avons obtenu, en beurre, le quart environ de

la crême employée. Le beurre du lait de la vache nourrie avec le fourage de maïs, étoit fade, avoit beaucoup de consistance & peu de couleur : celui avec la fane de pommes de terre, étoit également fade, mais plus mol, plus gras. Le beurre, résultant du chou, avoit un goût plus fort, tandis que le plus abondant, le plus délicat, & le plus coloré, étoit le beurre du lait de la vache nourrie avec des herbages de la prairie (*a*).

Empressés de connoître les effets des moyens qui, selon la croyance des habitans des campagnes, mettent obstacle ou favorisent la séparation du beurre, nous les avons tous examinés, & il convient d'en rendre compte. Nous ne pouvons non plus passer sous silence quelques réflexions concernant l'existence du beurre dans la crême, les circonstances qui accompagnent sa séparation, la faculté qu'on a de lui donner à volonté la couleur & la saveur qu'on désire, & la manière dont il s'altère : ces éclaircissemens ne sont pas tout-à-fait étrangers à la question proposée.

Du Beurre.

QUELQUES Auteurs ont prétendu que les anciens ignoroient l'art de faire le beurre ; mais *Pline* en dit assez pour prouver que cet art étoit connu de temps immémorial. Après avoir donné une description exacte de la *Baratte*, ce Naturaliste ajoute que, dans l'hiver, il falloit employer la chaleur pour accélérer la séparation du beurre d'avec la crême ; que celui de lait de brebis étoit plus gras que

(*a*) Indépendamment des qualités accidentelles du lait, produites par la variété des alimens que prend l'animal dont il provient, il y en a de constantes qui tiennent encore au climat & à la constitution particulière des individus ; M. *Petit-Radel*, dans son *Essai sur le Lait, considéré médicinalement sous ses différens aspects*, remarque que les vaches du Nord donnent un lait aqueux & bleuâtre, différent de celui des vaches d'Espagne ou des Alpes ; que le lait des vaches de la Sardaigne fournit la moitié de crême, pendant que celui des vaches de la Catalogne n'en donne que très-peu ; nous ne saurions trop inviter de consulter l'ouvrage de M. *Petit-Radel*, il est écrit avec ordre & rempli d'observations utiles.

le beurre de lait de vache & de chèvre : il auroit été plus fondé à avancer que l'usage du beurre étoit presque inconnu chez les peuples du midi, parce que l'huile leur en tient lieu.

C'est une chose bien particulière & en même temps très-heureuse, que l'unique moyen qui soit à notre disposition pour retirer d'une matière fluide deux corps de nature absolument distincte ; l'un ayant une consistance ferme & l'autre comparable à du lait écrêmé ; que ce moyen puisse, dans les campagnes, être confié au premier venu, même à des mains les moins industrieuses : mais ici se présentent plusieurs questions que nous avons essayé de résoudre. Le beurre existe-t-il tout formé dans la crême, avec les caractères qui lui appartiennent, dispersé seulement en molécules très-divisées & interposées entre les parties qui constituent la sérosité ? ou bien s'y trouve-t-il dans un état de combinaison savoneuse, assez lâche pour être détruit par la simple percussion ?

Plus on réfléchit au procédé usité pour séparer le beurre de la crême, moins on conçoit la manière dont cette séparation s'exécute ; il semble en effet que le mouvement long-temps continué, loin d'opérer la réunion des molécules de beurre, devroit s'opposer en quelque sorte à leur rapprochement ; car l'expérience prouve que le véritable moyen, pour que les molécules de corps identiques, mêlées dans un fluide, puissent rester désunies, c'est de leur imprimer un mouvement non-interrompu ; aussi voyons-nous de l'huile agitée dans de l'eau, se réduire en une infinité de molécules, & donner à ce fluide un caractère laiteux ; d'ailleurs, si comme on le soupçonne, le mouvement facilite le rapprochement des molécules de beurre disséminées dans la crême, pourquoi ne facilite-t-il pas celui des parties caséeuses qui existent également dans cette crême ?

Ces objections, que nous nous sommes faites souvent, nous avoient autorisé à penser que le beurre n'existoit pas

tout formé dans la crême, mais qu'il étoit le produit d'une combinaiſon opérée à l'aide du mouvement qui lui eſt imprimé. Ce qui ſembloit favoriſer notre opinion, eſt le peu de ſuccès que nous avons obtenu toutes les fois qu'il a été queſtion d'extraire le beurre de la crême, ſans avoir recours à la percuſſion. Qu'il nous ſoit permis de rapporter en précis les expériences que nous avons faites pour nous éclairer ſur ce point.

Il n'eſt pas vrai, comme on l'a dit, que la crême ait beſoin d'une fermentation ſpontanée pour ſe ſéparer du lait & fournir enſuite ſon beurre ; le ſimple repos dans un lieu frais ſuffit pour lui faire gagner la ſurface ſuivant les loix de la peſanteur. Dès que cette crême eſt retirée du lait nouveau, elle peut donner la totalité du beurre qu'elle contient ; ſa ſaveur alors eſt plus agréable que celle du beurre ſéparée d'une crême ancienne.

Nous avons auſſi obſervé, qu'en abandonnant la crême ſur le lait, il ne s'en ſéparoit aucune matière comparable au beurre ; mais qu'elle ſe mêloit parfaitement au caillé qui ſe formoit, & produiſoit des fromages gras & moelleux, dans leſquels le beurre ne ſe laiſſoit pas appercevoir.

Pour ſavoir s'il ne ſeroit pas poſſible d'enlever le beurre à la crême ſans le ſecours de l'agitation, nous avons, entr'autres moyens, employé le feu, perſuadé que cet agent donnant plus de fluidité au mêlange, le beurre débarraſſé de ſes entraves viendroit ſe raſſembler à la ſurface, & ſe figeroit enſuite par le refroidiſſement : après avoir tenu, ſur le feu, la crême aſſez long-temps pour la faire bouillir, nous avons bien remarqué quelques gouttes d'huile nager, mais elles ne ſe ſont pas rapprochées de manière à préſenter une maſſe concreſcible qui eût l'apparence de beurre.

Cette crême qui avoit ainſi bouilli, a donné, par la percuſſion, la totalité de ſon beurre, un peu plus difficile-

ment il eſt vrai; il paroiſſoit même d'un blanc plus crêmeux & d'une ſaveur moins délicate.

Il nous reſtoit d'autres eſſais à tenter & nous ne les avons pas négligés; il s'agiſſoit d'abord d'appliquer, à la crême, un diſſolvant qui n'attaquât que le beurre & qui pût acquérir en même temps des propriétés ſuſceptibles de le faire connoître : l'huile nous parut propre à cet objet; nous en avons ajouté une demi-once ſur quatre onces de crême, & le mêlange verſé dans un vaiſſeau cilindrique de verre, a été agité doucement & placé au bain-marie, pendant une heure. L'huile a bien gagné la partie ſupérieure, mais après l'avoir laiſſé refroidir elle ne paroiſſoit avoir rien diſſous. La crême ſoumiſe à la percuſſion a donné, un peu plus difficilement, tout ce qu'elle contenoit d'huile & de beurre, qui, à raiſon du mêlange, étoit plus mol, plus gras & plus coloré.

Mais un des moyens, ſur la réuſſite duquel il ſembloit que nous devions le plus compter, a été de mêler à la crême fraîche quelques gouttes de vinaigre; il étoit à préſumer que cet acide, en opérant la coagulation de la matière caſéeuſe, laiſſeroit le beurre à part, ou qu'un léger mouvement ſuffiroit pour en opérer très-promptement la ſéparation. Le réſultat n'a pas été conforme à notre raiſonnement; car loin d'avoir du beurre plus aiſément, nous ne l'avons obtenu qu'avec difficulté, encore contenoit-il un peu de matière caſéeuſe que l'eau ne pouvoit plus enlever; ainſi ſoit qu'on applique à la crême un diſſolvant qui n'attaque que le beurre, ſoit qu'on agiſſe au contraire ſur la matière caſéeuſe, il paroît impoſſible de mettre le beurre à part, ſans avoir recours aux moyens ordinaires.

Quelques ſoient nos doutes ſur la préexiſtence du beurre dans la crême, nous ne ſaurions diſconvenir que celle-ci ne jouiſſe des propriétés générales des matières huileuſes; elle eſt ſpécifiquement plus légère que le lait; ſon toucher eſt onctueux; elle tache les étoffes à la manière des

corps gras; elle se rancit & contracte, à la longue un goût fort, ce qui nous dispose à soupçonner que le beurre est contenu dans la crême, mais sous une forme de demi-combinaison, que l'agitation seule peut détruire: les expériences suivantes peuvent encore servir à fortifier cette opinion.

Nous avons cherché à enlever à la crême la partie séreuse qui constitue sa fluidité, sans apporter d'altération; en conséquence, nous en avons répandu une certaine quantité sur plusieurs feuilles de papier gris qui, une fois imprégnées, ont laissé la crême d'une solidité égale à celle du beurre. Nous l'avons recueillie & délayée dans une quantité d'eau distillée, suffisante pour lui restituer sa première fluidité: en agitant la phiole dans laquelle nous l'avions mise, le beurre s'est séparé de la même manière que par le procédé ordinaire; la sérosité étoit seulement d'une fadeur extrême, preuve incontestable que les matières salines dissoutes dans le *serum* ne servent pas d'intermède pour unir le beurre à la crême.

Cette expérience ajoutée à celle de la crême mêlée avec du vinaigre, prouve encore que la promptitude avec laquelle le beurre se sépare de la crême aigrie, dépend moins d'un acide développé dans ce fluide, que de l'espèce de fermentation qui a produit cet acide, laquelle en changeant les parties constituantes de la crême, doit nécessairement détruire, d'une manière plus ou moins marquée, la cohérence, ou plutôt ce corps qui sert de *medium junctionis* du beurre avec la crême, cohérence d'ailleurs si lâche, qu'à peine, une première molécule de beurre paroît-elle, que toute la masse est rassemblée & prise, comme dans l'affinage de l'argent, où ce métal se fige dès l'instant qu'il est dépouillé des corps étrangers qui lui étoient unis. Ce phénomène nous avoit déterminés à appliquer l'électricité à la crême; mais nos expériences ne sont pas assez avancées pour en offrir les résultats; nous avons cru aussi devoir vérifier les effets de quelques pratiques usitées, dans les campagnes, pour accélérer la *butirisation*, lorsque

la saison ou d'autres circonstances locales rendent cette opération longue & pénible, telles qu'une pièce de métal & un morceau de beurre mis au fond de la *Baratte ;* mais tous ces moyens n'ont pas produit les avantages annoncés ; il en est de même du jaune d'œuf & du sucre qui, ajoutés à la crême, retardent bien, & cependant n'empêchent point, comme on l'a dit si souvent, la séparation du beurre.

Coloration du Beurre.

Il n'est pas douteux que la saison, la nature des fourages, & l'état physique des animaux ne contribuent, ainsi que nous l'avons déja dit, à colorer le beurre. Plus les plantes sont succulentes & aromatiques, plus le beurre en général est coloré ; pendant l'hiver, cette couleur s'affoiblit au point de disparoître entièrement ; aussi les vaches nourries avec de la paille & du son ne donnent-elles qu'un beurre d'un blanc mat. Mais une chose bien surprenante, c'est que le même effet n'ait pas lieu chez tous les animaux ; par exemple la vache, la chèvre, l'ânesse & la jument, nourries, pendant l'été, avec les mêmes plantes vertes & dans les mêmes paturages : la première donne du beurre toujours jaune, la chèvre & l'ânesse en fournissent qui l'est infiniment moins, tandis que le beurre obtenu du lait de jument est constamment blanc. Ces différences dépendent, sans doute, de la disposition des organes destinés à préparer & à recevoir le lait, organes qui, vraisemblablement, ne sont pas les mêmes dans tous les animaux, & sur les opérations desquels la nature a jeté un voile que, peut-être, nous ne pourrons jamais déchirer.

Mais s'il n'est pas permis de déterminer la véritable cause de la coloration du beurre résultant du lait des différens animaux, nous connoissons au moins la propriété, dont il jouit, de devenir un des dissolvans le plus propre à extraire les matières colorantes résineuses contenues dans certaines plantes. Quelques Auteurs ont assuré

qu'on

qu'on ne coloroit le beurre que lorſqu'il étoit préparé; mais outre la difficulté qu'il y auroit de diſtribuer la matière colorante, uniformément, à froid, dans un corps ferme comme le beurre, ſa ſaveur ſeroit ſenſiblement altérée, ſi pour faire cette diſſolution on avoit recours à la chaleur : il étoit bien plus raiſonnable de penſer que ces ſubſtances ſont mêlées immédiatement à la crême avant de la battre.

Sans nous arrêter à l'énumération des ſubſtances végétales employées pour colorer le beurre, nous ne citerons que celles que nous avons eſſayées : le fruit d'alkékenge & la graine d'aſperges communiquent au beurre un jaune tirant ſur le rouge ; les fleurs de ſouci & le ſuc de carotte rouge mêlés à la crême, lui donnent une couleur jaune.

Nous avons encore obſervé que pour colorer le beurre, il n'étoit pas toujours néceſſaire de prendre les matières colorantes dans l'état humide, puiſque nous ſommes parvenus à opérer cette coloration, en battant la crême avec la racine d'orcanette ſeule ; c'eſt même ainſi que nous nous ſommes procurés du beurre coloré depuis la nuance la plus foible juſqu'au rouge le plus foncé, en augmentant ou diminuant les proportions de cette racine. La matière colorante eſt tellement adhérente au beurre, que par les lavages à l'eau il eſt impoſſible de la ſéparer.

Cette propriété qu'a le beurre, en ſe ſéparant de la crême, de ſe charger des matières colorantes dont il vient d'être queſtion, devroit s'étendre également à la partie verte des plantes ; nous en avons cependant employé pluſieurs ſans ſuccès ; telles ſont celles de cerfeuil & de céleri, dont la couleur n'a point paſſé dans le beurre ; elles lui ont communiqué ſeulement leur principe aromatique.

Il nous a paru eſſentiel de chercher à ſaiſir l'inſtant où la coloration du beurre s'opéroit, & après beaucoup de tentatives nous avons remarqué qu'elle n'avoit lieu qu'au

moment où la séparation du beurre se manifestoit ; car jusqu'à cette époque, les matières colorantes paroissent isolées & sans action dans ce fluide. Ainsi toutes les fois qu'on applique à la crême une substance résineuse, c'est le beurre qui se colore ; si au contraire on emploie une matière extractive, c'est le lait de beurre qui reste coloré (*a*).

Rancidité du Beurre.

Quand le beurre est fait & rassemblé, on le divise par petites masses qu'on lave à différentes reprises, jusqu'à ce que l'eau cesse d'être laiteuse : sans ces précautions, il resteroit toujours quelques portions du fluide d'où le beurre a été séparé, qui concourroit à lui faire perdre bientôt sa saveur fine & délicate pour prendre un goût fort & âcre.

Le beurre paroît plus susceptible que les autres matières huileuses d'éprouver ce genre d'altération spontanée, désignée vulgairement sous le nom de *Rance*, dont la cause paroît être due à la crême échappée aux lotions, & peut-être aussi à l'acte qui sépare le beurre : elle a d'ailleurs été entrevue par M. l'Abbé *Rozier*. Voyez l'article *Beurre*, du Cours complet d'Agriculture.

Nous avons soumis à plusieurs lotions, différens beurres,

(*a*) Le suc exprimé de carotte rouge pourroit mériter la préférence sur la fleur de souci, mise en usage dans beaucoup de fabriques pour colorer le beurre ; il semble que coloré ainsi, il a moins de propension à s'altérer, soit parce que la partie colorante de cette racine potagère, dissoute dans le beurre, lui sert comme de condiment, soit par la raison que la matière caséeuse, qui contribue à la rancidité, ayant moins d'adhérence, s'en sépare plus complettement ; peut-être est-ce cette dernière cause qui fait que le beurre résultant d'une crême nouvelle, est moins de garde que celui d'une crême plus ancienne, à moins qu'il n'en soit du procédé des fabricans de beurre, comme de certaines pratiques défectueuses, qui plus commodes & moins coûteuses, sont vantées précisément, parce qu'elles servent de prétexte pour justifier la paresse ou la cupidité de ceux qui les emploient ordinairement ; car il est certain que le beurre, en séjournant trop long-temps dans la crême, contracte un goût fort, que la percussion & les lavages à l'eau ne sauroient détruire en totalité ; c'est donc un grand inconvénient de ne battre le beurre, dans les campagnes, qu'une fois la semaine, la veille du marché.

depuis le plus fin & le plus nouveau, jufqu'au beurre le plus commun & le plus ancien: l'eau en fortoit toujours laiteufe. Nous avons pris enfuite trois pelotes, égales en furface & en quantité, de beurre que nous avions préparé nous-même avec une excellente crême: elles ont été lavées plus ou moins parfaitement, & nous avons obfervé que ces pelotes placées dans la même température, ont paffé d'autant plus vîte à la rancidité, qu'elles étoient moins bien lavées.

Pour prouver d'une manière encore plus évidente la préfence de la crême ou du lait dans le beurre, & fon action fur ce corps huileux, nous avons fait fondre à une douce chaleur deux onces de beurre frais, dans un petit pot étroit, & pareille quantité, dans un autre de même forme: après le refroidiffement nous avons trouvé, au fond des vafes, une petite portion féparée qui reffembloit beaucoup à la crême; celle du premier pot avoit une faveur douce, tandis que celle du fecond étoit affez âcre, mais le beurre moins fort.

L'effet dont il s'agit, eft devenu infiniment plus fenfible en augmentant la fluidité du beurre par l'addition de parties égales d'huile d'amandes douces.

La cire, qui par fon arrangement fymétrique dans les corps gras & huileux, les exprime, pour ainfi dire, & force les matières étrangères à les abandonner & à fe précipiter: la cire a été employée avec la même efficacité.

En fuppofant que les expériences dont nous venons de rendre compte, ne prouveroient pas affez l'influence de la matière cafécufe fur la rancidité du beurre, il fuffiroit de faire attention aux pratiques journalières des ménagères, qui pétriffent le beurre dans l'eau ou même dans du lait, pour adoucir fon goût fort; il fuffiroit de fe rappeller ce grand moyen de confervation, employé dans beaucoup de nos provinces; il confifte à tenir un certain temps le beurre en fonte fur le feu; alors l'humidité s'évapore, la matière cafécufe qui fe précipite au fond

des chaudières, se torréfie: & il se forme une combinaison, d'où résulte le beurre fondu, moins exposé à rancir.

Mais cette rancidité a-t-elle réellement les caractères principaux d'un acide, & la matière caséeuse est-elle dans cet état? Nous croyons, que vu sa disposition naturelle à s'altérer, elle contracte un goût fort qu'elle communique au beurre, de manière à ne pouvoir être totalement enlevé par aucun moyen connu.

Curieux de savoir si du beurre fort & du fromage très-avancé avoient quelques propriétés des acides, nous avons essayé en vain de cailler le lait par leur moyen, & de rougir les teintures bleues des végétaux.

Nous avons tenu, à plusieurs reprises, sur le feu, de l'eau distillée, avec du beurre rance, sans avoir jamais remarqué que cette eau eût acquis la plus légère propriété acide.

Nous avons fait plus, nous avons mêlé, exprès, quelques gouttes de vinaigre avec du beurre frais, & nous l'avons comparé au bout d'un mois avec un autre beurre de la même qualité & pris le même jour: le résultat de comparaison a été, que le beurre mêlé avec le vinaigre, n'étoit pas, à beaucoup près, aussi rance que l'autre.

Tout nous porte donc à penser que l'acidité, qui, selon l'opinion reçue, se développe dans le beurre, à mesure qu'il rancit, n'est pas encore suffisamment démontrée, & que la rancidité peut avoir lieu sans le développement d'un acide.

Du Lait de Beurre.

Ce fluide, qui se sépare de la crême aussi-tôt que le beurre est fait, a beaucoup de ressemblance avec le lait parfaitement écrêmé; il en a du moins toutes les propriétés physiques, chimiques & économiques.

Les Auteurs qui prétendent que le lait de beurre est constamment acide, n'ont probablement vu & examiné que celui obtenu pendant l'été, ou provenant de crêmes anciennes, rassemblées dans des pots où elles séjournent

ſouvent juſqu'à ſept à huit jours avant d'être miſes dans la *baratte*. Le lait de beurre, alors, a une ſaveur manifeſtement aigre, eſt moins blanc que le lait ordinaire, & ſe clarifie avec une promptitude extrême: ce qui ne doit pas cauſer de ſurpriſe, vu que l'acide développé détermine la coagulation d'une partie de la matière caſéeuſe, & la diſſolution de l'autre.

L'expérience nous a fait voir encore que quand la crême étoit fort aigre, le lait de beurre qui en réſultoit le paroiſſoit moins, parce que pendant la percuſſion une partie de l'acide ſe volatiliſe ou entre en combinaiſon.

Mais quel que ſoit l'état où ſe trouve le lait de beurre lorſqu'il vient d'être ſéparé par la butiriſation, ſoit qu'il provienne d'une crême nouvelle ou ancienne, qu'il ſoit doux ou acide, il conſerve toujours aſſez des propriétés du lait ordinaire, pour devenir, dans les campagnes, une reſſource utile.

Comme le lait de beurre ne differe du lait proprement dit, que parce qu'il eſt complettement dépouillé de toute matière butireuſe, quelques Médecins ont remarqué que ſon uſage avoit réuſſi chez des malades qui ne pouvoient digérer le lait ordinaire, & nous ne doutons point que les Crêmières de Paris qui débitent beaucoup de petit-lait clarifié, ne le préparent avec le lait de beurre qui leur reſte du beurre extemporané qu'elles fabriquent journellement avec des crêmes nouvelles (*a*).

(*a*) Rien de plus difficile que de ſéparer le lait de ſa crême : la denſité de ce dernier fluide s'oppoſe à cette exacte ſéparation, elle ne paroît avoir lieu complettement que quand le lait commence à s'aigrir; mais alors il n'eſt plus propre aux uſages ordinaires. Quel eſt donc le moyen qu'on peut offrir pour écrêmer parfaitement le lait ? celui de le battre dans un vaiſſeau convenable. La totalité du beurre qu'il contient raſſemblée en grains, en eſt aiſément ſéparée par le tamis, & le fluide qui reſte enſuite eſt comparable au lait de beurre, réſultant d'une crême nouvelle : c'eſt de ce lait dont il eſt queſtion, quand nous parlons du lait parfaitement écrêmé. Nous croyons devoir inſiſter d'autant plus ſur cette obſervation, que ſouvent le Médecin, en mettant ſes malades au régime du lait, leur défend en même-temps l'uſage du beurre. Le procédé que nous indiquons ſervira à ſeconder ſes vues.

Du Lait écrêmé.

Le lait privé de sa crême n'a plus ni cette couleur d'un blanc-mat en hiver, & jaunâtre en été, ni cette consistance onctueuse, ni cette saveur douce qu'il avoit en sortant du pis de l'animal : sa densité est donc moins considérable ; aussi, pour le faire bouillir, faut-il employer un degré inférieur à celui qu'il exige lorsque la crême s'y trouve encore mêlée. Il devient propre à dissoudre une plus grande quantité de sucre & d'autres matières salines, que dans l'état ordinaire.

C'est encore à l'absence de la crême dans le lait (a) qu'est due la préférence que lui donnent les Pharmaciens pour leur petit-lait, parce qu'ils ont remarqué que quand elle n'en étoit pas séparée, la clarification n'avoit jamais lieu aussi complettement, telles précautions que l'on prît; ils observent même que le petit-lait clarifié, provenant d'un lait qui n'est pas écrêmé, se gâte plus vîte

(a) En appliquant long-temps la percussion au lait bien écrêmé & au lait de beurre, il n'est pas possible de rien obtenir qui ait l'apparence de beurre ; la chose n'est pas même très-facile avec du lait pourvu de sa crême ; le beurre qui s'en sépare se montre constamment, sous la forme de flocons blancs, nageant à la surface du liquide, & on ne peut les réunir facilement en masse, qu'en approchant du feu le vaisseau, ou bien en y versant de l'eau chaude : convaincus que c'est à la très-grande division de la crême dans le lait, que l'on doit attribuer celle du beurre en grains, nous avons mêlé de la crême avec de l'eau, en différentes proportions, & le mélange soumis à l'agitation ordinaire, nous a toujours présenté le beurre dans cet état ; mais la simple chaleur suffit pour les rassembler ; alors il nous a paru d'une saveur moins douce & moins agréable ; cette observation nous apprend deux choses, la première qu'en enlevant la crême de dessus le lait, il faut prendre garde d'y laisser trop de fluide ; la seconde qu'on doit être très-réservé sur le degré de chaleur indispensable en hiver pour accélérer la butirisation ; on sait d'ailleurs que du beurre fondu, avec les plus grandes précautions, & le même beurre qu'on a salé, quoique très-doux, à l'abri de l'air extérieur, celui-ci est toujours sensiblement plus délicat que l'autre. Ainsi battre trop long-temps le beurre, & lui faire éprouver une chaleur même peu considérable, c'est nuire à sa qualité.

que l'autre. Ces deux considérations les déterminent à ne point l'employer.

Si on laisse le lait écrêmé à l'air libre ou même enfermé dans une bouteille, il perd sa saveur douce, devient aigre, & se change en une liqueur séreuse au milieu de laquelle flotte un *coagulum* que l'on sépare aisément par la décantation, sur-tout si on expose le vaisseau à une douce chaleur: on le connoît sous le nom de *Caillé*, de *Matière caséeuse*, ou de *Fromage*. Cette séparation spontanée du *coagulum* peut s'exécuter artificiellement par une foule de substances de nature opposée, qui présentent chacune des phénomènes particuliers, comme on le verra dans le cours de ce Mémoire.

OBSERVATIONS.

Nous avons dit & prouvé que la crême étoit un fluide composé de trois substances, savoir, de *serum*, de matière caséeuse, & de beurre; que c'étoit seulement à la présence de ce dernier qu'il falloit attribuer la différence qui existe entre la crême & le lait, puisque nous nous sommes assurés que dans celui parfaitement écrêmé, il n'y avoit pas un atôme de beurre; d'où l'on peut conclure que la couleur blanche du lait n'est pas produite par l'interposition d'une certaine quantité de beurre suspendue dans la sérosité à la faveur de la matière caséeuse, & que c'étoit la crême & non le lait qu'il falloit considérer comme une espèce d'émulsion animale.

Mais s'il n'est plus permis d'attribuer la couleur blanche du lait à la matière butireuse disséminée dans le *serum*, & qu'il soit vrai, comme nous le ferons voir par la suite, que la matière caséeuse en soit la seule cause, on ne sauroit se refuser de croire que le beurre n'influe sur la couleur de la crême: pour n'en former aucun doute, il suffit de se rappeller que la couleur du beurre de nos expériences, a toujours été relative à celle de la crême & *vice versâ.* Enfin, lorsqu'on voit le lait de beurre prendre une couleur

différente de celle qu'avoit la crême, on est forcé de convenir que la coloration de la crême appartient au beurre; nouvelle preuve de son existence dans la crême.

Nous avons remarqué assez généralement, toutes circonstances égales d'ailleurs, que plus un lait fournit de crême & plus la séparation en devient facile : mais que la chaleur trop forte, comme un très-grand froid nuisent à cette séparation. Ce n'est que dans un lieu tempéré qu'elle s'opère avantageusement : l'âge, la santé, la constitution de l'animal, le lieu qu'il habite, les fourages qu'il mange, influent singulièrement sur la quantité & la nature de la crême & du lait; cette influence est même si marquée, que nous avons pu, à volonté, donner à ces produits, la qualité que nous désirions, pour ainsi dire, qu'ils eussent, en faisant passer alternativement les vaches à différens genres de nourriture.

De là on doit conclure, qu'il ne peut être indifférent d'administrer tels ou tels alimens aux animaux dont le lait est destiné à servir de médicament, & que, comme l'a très-bien observé M. *Clerc*, dans sa lettre à M. *Pringle*, on parviendroit ainsi à perfectionner ce fluide & à le rendre propre à guérir certaines maladies, si l'on avoit la précaution de nourrir les vaches avec une plante, plutôt qu'avec une autre.

Nous croyons devoir faire encore remarquer qu'on ne paroît pas assez attentif à la distinction qu'il est nécessaire d'établir entre du lait pourvu de sa crême, & de celui qui en est privé; ce dernier convient mieux à certains estomacs qui ne digèrent pas avec la même facilité; cependant, quand on prescrit le lait de vache récemment trait, on le donne avec toute sa crême, & jamais on n'a songé à écrêmer le lait des autres femelles, dont l'usage est également adopté.

Mais s'il y a des circonstances où le lait écrêmé est préférable, il en existe d'autres au contraire où son effet ne répond pas entièrement au but qu'on se propose. Dans le cas d'empoisonnement, où le Médecin juge à propos de faire avaler beaucoup de lait à son malade, il est prouvé qu'alors il

est

est infiniment plus avantageux d'admettre le lait avec toute sa crême; le beurre qu'il contient, agissant à la manière des corps gras, doit nécessairement lui donner des propriétés qu'il n'a pas lorsqu'il a été écrêmé; nous ajouterons que beaucoup d'estomacs, qui ne sauroient supporter le beurre, digèrent très-bien la crême; nouvelle preuve que le beurre y existe dans un état particulier.

Les Médecins qui ont tant cherché les moyens de transmettre le principe médicamenteux des plantes à des substances agréables au goût, ne pourroient-ils pas trouver, dans les expériences que nous avons citées, l'occasion d'administrer, à leurs malades, quelques ressources de plus? Non-seulement on peut donner au beurre des couleurs variées, mais encore des saveurs & des parfums, quand ces parties sont de nature huileuse ou résineuse. Il seroit facile de pousser plus loin nos réflexions, s'il nous étoit permis de perdre de vue d'autres observations plus relatives à notre objet principal.

Comme on peut reculer le terme de la rancidité du beurre, ou la diminuer sensiblement, par une foule de moyens capables de mettre en évidence l'acide, dans le corps huileux, nous avons établi que la rancidité n'est pas dûe au développement d'un acide; ajoutons encore, que les alkalis fixes, en se combinant avec la matière huileuse, loin de prévenir la rancidité, l'y dispose au contraire; c'est ce que nous voyons, assez en grand, dans la fabrication du savon, de celui même connu sous le nom de *Savon médicinal.* Si les graisses enfin, lorsqu'elles sont rances, deviennent plus propres à favoriser l'extinction du mercure, c'est à raison de la viscosité & de la ténacité qu'elles ont acquises, & non pas à l'état acide qu'il faut attribuer cette propriété particulière: quel seroit en effet l'acide assez puissant pour dissoudre, par la simple trituration à froid, jusqu'à seize parties de mercure sur une de graisse, quand bien même cette graisse seroit toute acide!

Pendant l'hiver la crême s'aigrit souvent, en moins de vingt-quatre heures, & le beurre qu'on en sépare avec beaucoup plus de facilité, n'en est pas moins doux & délicat, quoiqu'il ait séjourné dans un milieu aigre; en hiver, au contraire, cette séparation est infiniment moins prompte; il faut attendre huit à dix jours pour battre, & employer encore la chaleur; mais alors le beurre contracte un goût plus ou moins fort qu'aucun moyen ultérieur ne parvient à lui enlever entièrement. Nous avons fait aussi quelques expériences pour connoître si la différence dans la forme du vaisseau qui contient la crême, & dans le mouvement qu'on lui imprime, avoit de l'influence sur la plus ou moins prompte séparation du beurre. A cet effet, nous nous sommes servi de mortiers de fer & de verre, dans lesquels nous avons trituré de la crême, pendant plus de quatre heures, sans qu'elle changeât d'état; & nous avons observé que, loin de s'épaissir, à mesure que le moment de la séparation approche, elle conservoit toujours le même degré de fluidité: mais qu'ayant été introduite dans une phiole à médecine, elle a donné son beurre au bout d'un quart-d'heure d'agitation.

Cette circonstance suffit pour démontrer que la manière d'appliquer le mouvement à la crême n'est pas une chose indifférente à la séparation du beurre, & elle explique, en même-temps, pourquoi certains bras sont plus habiles que d'autres à opérer cette séparation; il faut que le vaisseau dont on se sert, ne soit rempli qu'à moitié, & que la crème enlevée puisse retomber vivement, successivement, & sans interruption. Peut-être qu'un jour la méchanique dirigée vers la *baratte* & la *serenne*, pourra perfectionner encore ces deux instrumens essentiels de l'économie domestique.

On nous pardonnera sans doute d'avoir insisté aussi long-temps sur le beurre; sa préparation vivifie nos campagnes en occupant beaucoup de bras; elle procure aux Herbagers & aux Propriétaires de bestiaux un bénéfice considérable; enfin, c'est pour les habitans de plusieurs cantons, une branche de commerce de quelques millions; il feroit donc

utile d'introduire, dans le Royaume, une méthode pour le mieux fabriquer encore, dans cet inſtant ſur-tout où le prix du ſel ne ſera plus un obſtacle aux ſalaiſons de toute eſpèce: alors la France pourroit ſe paſſer de tirer de l'étranger, pour des ſommes exorbitantes, tant de mauvais beurres.

ART. IV. *Des Pellicules qui ſe forment à la ſurface du Lait qu'on fait chauffer.*

IL ſuffit de faire chauffer du lait, pour que ſa ſurface ſe couvre d'une pellicule, dont nous avons cru devoir examiner la nature.

Nous avons expoſé à la chaleur du bain-marie, une livre de lait écrêmé; l'eau du bain n'étoit pas encore bouillante, que la pellicule, dont il s'agit, étoit déja formée. Dès qu'elle a paru avoir toute l'épaiſſeur qu'elle pouvoit prendre, nous l'avons enlevée avec un tube & miſe auſſi-tôt dans une capſule remplie d'eau diſtillée. Il en a été de même de toutes celles qui ſe ſont ſucceſſivement formées.

La ſéparation de ces pellicules exige beaucoup d'adreſſe & de promptitude pour pouvoir les obtenir entières, ce n'eſt qu'après bien des tentatives que nous ſommes parvenus à les avoir dans cet état: d'abord une partie de ces pellicules ſe déchiroit, & tomboit au fond du vaiſſeau ou bien s'attachoit à ſes parrois & y formoit des petits corps qu'on ne pouvoit ſéparer qu'en les briſant. Cet inconvénient nous a fait recommencer pluſieurs fois l'opération; auſſi avertiſſons-nous que le lait dont nous parlons, a fourni des pellicules toutes entières, & qu'il ne s'en eſt pas précipité au fond de la capſule.

Comme l'expérience nous avoit appris qu'à meſure que les pellicules ſe formoient, le lait acquéroit plus de denſité, nous avons eſſayé pour lui conſerver une grande fluidité, de remplacer par de l'eau diſtillée, l'humidité qui s'évaporoit: par ce moyen, le vaiſſeau qui, au com-

mencement de l'opération, étoit plein de lait, s'est trouvé encore rempli de fluide, lorsqu'elle a été terminée.

A mesure que nous enlevions les pellicules, on appercevoit le lait perdre de sa couleur blanche. Vers la fin il falloit beaucoup plus de temps pour qu'elles se formassent; lorsque nous avons vû qu'il n'en paroissoit plus, nous avons rétiré le vaisseau du bain-marie. La liqueur qu'il contenoit étoit assez fluide, & avoit une demie transparence: elle ne se caillebotoit plus, ni avec les acides, ni avec l'esprit de vin: sa saveur étoit sucrée; enfin cette même liqueur jetée sur un filtre, a passé aussi transparente que du petit-lait clarifié. Mise alors dans plusieurs capsules, elle s'est évaporée spontanément, & a donné, au bout de quelques jours, un sel très-blanc, sucré, parfaitement semblable au sel essentiel ou sucre de lait, dont il sera question par la suite.

L'opération que nous venons de décrire a été répétée sur du lait de beurre qui n'étoit point aigre; elle a offert un résultat parfaitement semblable.

Du lait pourvu de sa crême, soumis, à la même expérience, a donné des produits, qui n'ont différé des précédens, qu'en ce que les premières pellicules étoient onctueuses.

La formation des pellicules seulement à la surface du lait, sembloit annoncer que le contact de l'air étoit une condition essentielle au succès de l'opération. Pour en avoir la preuve, nous mîmes dans une bouteille de pinte une livre de lait écrêmé: la bouteille fut bouchée d'un morceau de liége traversé par une longue épingle, & ensuite placé dans l'eau d'un bain-marie qu'on fit bouillir pendant près d'une heure. De temps en temps on avoit soin de retirer l'épingle pour donner issue à l'air qui se dégageoit. La bouteille ayant été retirée du bain, nous vîmes que le lait n'étoit pas couvert de pellicules, quoiqu'il fût assez chaud pour qu'elles eussent paru devoir se former, si on eut opéré dans un vaisseau ouvert. Dès qu'on déboucha la bouteille, nous apperçûmes à la surface du lait, une pel-

licule toute semblable à celle dont nous avons parlé. Ce procédé répété bien des fois, nous a toujours réussi.

Convaincus, d'après cette expérience, que le contact de l'air étoit nécessaire pour la production des pellicules, nous avons essayé d'en hâter la formation, en mettant la surface du lait en contact avec une masse d'air plus considérable. En conséquence, nous avons placé le tuyau d'un soufflet sur le bord du vaisseau qui contenoit le lait chaud; à chaque coup de soufflet on appercevoit une pellicule se former. Cet effet même nous a paru si avantageux, que nous y avons eu recours à différentes reprises, pour obtenir plus promptement une grande quantité de pellicules.

On a dit plus haut, que les pellicules recueillies successivement avoient été mises dans une capsule remplie d'eau distillée. Ce moyen est le seul que nous ayons mis en usage pour les priver du lait qui y adhéroit. En répétant deux ou trois fois les lavages, nous sommes parvenus à les avoir assez pures. Elles se développoient alors très-aisément, & paroissoient sous la forme d'une espèce de membrane à demi-transparente, d'une consistance telle, qu'elles pouvoient supporter, sans se déchirer, l'action du tube dont on se servoit pour les étendre. Nous croyons qu'il seroit difficile de donner une meilleure idée de la manière d'être de ces pellicules, qu'en les comparant à la membrane qui tapisse l'intérieur de l'œuf.

Ces pellicules abandonnées à elles-mêmes dans la capsule, ont perdu, en moins de vingt-quatre heures, une partie de leur consistance & de leur transparence; au bout de quatre jours, le thermomètre étant à seize degrés, elles étoient devenues si molles, que le moindre attouchement suffisoit pour les déchirer; l'eau dans laquelle elles nageoient, n'étoit plus aussi claire que la veille. Le sixième jour elle devint si fétide, que l'odeur qu'elle répandoit dans le laboratoire, à plus de dix pieds de distance de la capsule, étoit insupportable; le huitième jour, la surface de l'eau se trouvoit recouverte d'une matière glaireuse & putride. Les pellicules

étoient alors dans une ſorte de diſſolution : on ne pouvoit plus appercevoir leur forme; enfin le douzième jour, l'eau étant tout-à-fait évaporée, il n'eſt plus reſté, dans la capſule, qu'une très-petite quantité de matière inſoluble dans l'eau, dans les acides, & dans l'eſprit-de-vin, tout-à-fait inodore & inſipide; c'étoit en un mot, une ſorte de *caput mortuum*.

Si au lieu d'abandonner ainſi les pellicules à la décompoſition ſpontanée, on les fait ſécher, après toutefois avoir eu ſoin de les laver exactement, elles deviennent jaunâtres, ſans perdre leur tranſparence: alors elles ſe briſent ſous les doigts avec la plus grande facilité. Les acides ſulphurique & muriatique peu concentrés ne paroiſſent pas avoir d'action ſur elles; l'acide nitrique les colore en jaune, & enlève leur conſiſtance ſans les diſſoudre; le vinaigre les attaque ſenſiblement; la ſoude cauſtique étendue avec ſ. q. d'eau diſtillée, & aidée de la chaleur, les diſſout entièrement, & la diſſolution devient d'un rouge foncé.

Ces mêmes pellicules miſes ſur le feu, brûlent en ſe tuméfiant, & répandent une odeur de corne brûlée.

Enfin, lorſqu'on les diſtille à feu nud, dans une rétorte, on obtient les mêmes produits que de la corne, c'eſt-à-dire du phlegme, de l'huile légère, de l'alkali volatil, & de l'huile empyreumatique. Il reſte, dans la cornue, un charbon extrêmement raréfié, qui s'incinère avec la plus grande difficulté.

OBSERVATIONS.

DE tous les Chymiſtes qui ſe ſont occupés de l'analyſe du lait, *Vénel* eſt preſque le ſeul qui ait parlé des pellicules formées à la ſurface de ce fluide, lorſqu'on le fait chauffer; mais il penſoit, ce ſont ſes expreſſions, « qu'elles différoient » peu de celles qu'on voit nager ſur le lait qui a ſubi la » décompoſition ſpontanée, c'eſt-à-dire, de la crême, & » qu'elles n'étoient autre choſe que du beurre mêlé de » quelques parties de fromage empreintes & imbibées de » petit-lait ».

D'après une pareille définition de la composition des pellicules dont il s'agit, on est tenté de croire que ce Savant ne les a jamais examinées, car la manière dont elles se présentent, étant dépouillées complettement du fluide qui les mouille, annonce plutôt qu'elles ne sont qu'une matière membraneuse divisée & suspendue dans la sérosité du lait; laquelle, en se rapprochant, forme un corps aggrégatif très-sensible.

Il est vraisemblable que le contact de l'air extérieur favorise singulièrement le rapprochement de cette matière, puisque ce n'est jamais qu'à la surface du lait, qu'elle se forme, & que, quand elle est formée, elle acquiert une sorte de consistance. Cette opinion se trouve confirmée par une expérience d'après laquelle on a vu que du lait, dans une bouteille bouchée & chauffé au bain-marie, ne présentoit jamais de pellicules, tandis qu'on les voyoit naître aussi-tôt que le vase étoit débouché.

Cet effet est-il dû à l'air agissant sur la surface du lait chaud? ou bien est-ce le résultat d'une décomposition de cet air, dont un des produits contribue à la formation des pellicules? C'est ce qu'il est difficile de décider. Nous dirons cependant qu'il est vraisemblable que l'air atmosphérique, dans cette circonstance, n'agit pas différemment que le gaz inflammable, l'acide carbonique, & l'air vital, puisque ces trois fluides aériformes, renfermés dans des vessies terminées par un robinet de cuivre à étroite ouverture, ayant été dirigés successivement sur la surface d'une quantité de lait qu'on avoit fait chauffer exprès, n'ont pas paru produire d'effets différens de celui de l'air atmosphérique qui sortoit d'un soufflet.

Le lait séparé des pellicules, devenu assez fluide pour passer à travers un filtre, donne encore lieu à cette question, qu'est devenue la partie caséeuse? les pellicules en sont-elles les débris, ou bien la matière caséeuse elle-même ne seroit-elle pas produite par la réunion subite de la substance propre à fournir les pellicules? C'est

particulièrement à cette dernière opinion que nous nous arrêtons.

Nous penſons donc que toutes les ſubſtances qui ont la faculté de coaguler le lait, produiſent, en un inſtant, ce que le feu & le contact de l'air font inſenſiblement; d'où il ſuit, que quand la matière caſéeuſe ne ſe préſente pas ſous la forme de pellicules, & que la matière membraneuſe, fibreuſe ou lymphatique, propre à les produire, ſe rapproche, ſe raſſemble en un inſtant & ſans ordre, il doit en réſulter un corps différent, pour la forme, de ce qu'il auroit été, ſi les choſes ſe fuſſent paſſées autrement.

Mais ce qui achève de démontrer l'identité des pellicules & de la matière caſéeuſe, c'eſt qu'ils donnent l'un & l'autre, par l'analyſe chimique, les mêmes produits.

Dans le nombre des propriétés appartenantes aux pellicules, il en eſt une, ſur-tout, qui mérite d'être remarquée, celle de ſe laiſſer attaquer par la ſoude cauſtique, & de donner à la diſſolution une couleur rouge foncé.

Il paroît vraiſemblable que cette couleur eſt due au carbone qui entre dans la compoſition des pellicules, lequel ſéparé d'abord par la ſoude cauſtique, eſt enſuite diſſout entièrement par elle.

Cette manière d'agir de la ſoude cauſtique, rend parfaitement raiſon de la couleur rouge, que prend auſſi le lait écrêmé ou non écrêmé, lorſqu'on les fait bouillir enſemble: il n'eſt pas douteux que, dans ce cas, la matière propre à former les pellicules, a éprouvé de l'altération, & que, dès-lors, le lait doit prendre une couleur rougeâtre.

On conçoit, d'après cela, combien étoit grande l'erreur de ceux, qui en voyant la couleur rouge dont eſt queſtion, penſoient que l'alkali fixe cauſtique avoit le pouvoir de convertir le lait en ſang. Auſſi la théorie ſur la ſanguification, qu'on s'étoit hâté d'établir d'après cette expérience, n'eſt-elle plus ſoutenable maintenant.

Au reſte, la propriété qu'a la ſoude cauſtique, d'agir ſur les pellicules du lait, ne leur eſt pas particulière, puiſque par

par la ſuite nous verrons cette matière ſaline produire, d'une manière même encore plus marquée, un pareil effet, ſur le ſel ou ſucre de lait.

En réſumant les différentes obſervations que nous venons de rapporter, il ſemble qu'on ne doit plus héſiter de regarder la matière qui conſtitue les pellicules, comme celle propre à former la ſubſtance caſéeuſe, & de toutes les parties conſtituantes du lait, la ſeule qui ſoit vraiment animaliſée, du moins poſſede-t-elle les propriétés particulières des ſubſtances animales. C'eſt enfin une véritable matière plaſtique, analogue à celle qui exiſte dans le ſang, ainſi que dans d'autres humeurs récrémentielles.

ART. V. *Des différens Procédés pour coaguler le Lait de vache.*

NOUS avons déja fait obſerver que l'eſprit-de-vin & les acides coaguloient le lait, & mettoient en évidence une ſubſtance blanche, connue ſous le nom de *Matière caſéeuſe ou fromageuſe*. Ces agens n'étant pas les ſeuls doués d'une pareille propriété, & ceux qui la poſſédent offrant quelques particularités, il eſt néceſſaire de les faire connoître avant de nous occuper de l'examen de la matière caſéeuſe.

En mêlant deux gros d'acide ſulphurique affoibli, avec une livre de lait écrêmé, le mêlange perd un peu de ſa fluidité, & ſi le vaiſſeau qui le contient eſt placé dans une température de quinze à ſeize degrés, il ne faut pas une heure pour que la coagulation ſe faſſe. Le *coagulum*, qui d'abord eſt très-mol, acquiert, avec le temps, un peu plus de conſiſtance, & en agitant le vaiſſeau, on voit ſurnager une ſéroſité, qui a une couleur légérement citrine, & une ſaveur douce & agréable.

De ſemblables réſultats s'obtiennent, mais beaucoup plus lentement, lorſqu'on opère ſur du lait pourvu de ſa crême.

Si au lieu d'abandonner à la température, dont nous

avons parlé, le vaiſſeau qui contient le mêlange de lait & d'acide ſulphurique, on l'expoſe à la chaleur du bain-marie ou dans une étuve, le *coagulum* ſe manifeſte beaucoup plus promptement, mais il reſſemble parfaitement au précédent.

En doublant la quantité d'acide ſulphurique, ſoit qu'on opère à chaud ou à froid, la coagulation s'opère plus vîte que lorſqu'on ſe ſert de la première doſe indiquée. Le *ſerum* & la matière caſéeuſe ont alors une ſaveur aigrelette.

Si on porte encore plus loin la doſe d'acide ſulphurique, la coagulation du lait a lieu preſque ſur le champ; mais le caillé au lieu d'être mol & tremblant, a plus de denſité, & la ſéparation du *ſerum* ſe fait avec promptitude. L'acidité alors devient très-ſenſible dans le *ſerum* & dans la matière caſéeuſe.

Tout ce qui vient d'être dit pour l'acide ſulphurique, peut être répété pour l'acide muriatique; on obtient, en ſuivant la même marche, des réſultats à-peu-près ſemblables; nous n'avons pas obſervé, du moins, de différence bien notable.

L'acide nitrique affoibli agit de la même manière; mais lorſqu'il eſt très-concentré, ſon action s'exerce ſur la portion de lait qu'il touche d'abord avec une telle violence, qu'il en ſépare la matière caſéeuſe, la racornit & la jaunit.

L'acide phoſphorique ſe comporte de même que l'acide ſulphurique, lorſqu'on l'emploie aux mêmes doſes.

Le vinaigre diſtillé, ainſi que pluſieurs acides végétaux, coagulent le lait comme les acides minéraux affoiblis; mais nous avons obſervé qu'il falloit employer des proportions plus fortes pour réuſſir dans le même eſpace de temps. La matière caſéeuſe & le *ſerum* n'avoient de ſaveur aigrelette, que lorſqu'on mettoit plus de vinaigre qu'il n'en étoit eſſentiellement néceſſaire pour opérer la coagulation.

L'acide carbonique agit ſur le lait & en ſépare la

matière caſéeuſe; mais cette ſéparation exige beaucoup plus de temps, que celle qui s'opère avec les acides dont nous avons parlé. Pour en venir à bout, il a fallu faire paſſer une très-grande quantité de cet acide à travers une livre de lait. Le caillé s'eſt préſenté ſous la forme de molécules très-diviſées, & non pas en maſſe, comme avec les autres acides, effet qu'il faut attribuer, ſans doute, au mouvement continuel qu'occaſionnoient dans le liquide les bulles de gaz carbonique, qui partoient du fond pour venir crever à la ſurface. Le *ſerum*, après la coagulation, n'avoit pas de ſaveur acide, mais il étoit plus blanc que dans les expériences précédentes.

Aſſurés que les acides minéraux & végétaux avoient également la propriété de coaguler le lait, nous avons employé les ſels connus ſous le nom de *Sels avec excès d'acide.* La crême de tartre, le ſel d'oſeille, l'acide ſaccharin, le ſel de ſuccin, les fleurs de benjoin, le ſulphate de potaſſe avec excès d'acide, tous ces ſels ont agi d'une manière plus ou moins marquée ſur le lait; tous l'ont coagulé; mais nous avons obſervé, que pour que cette coagulation ſe fît convenablement, il falloit mettre ces ſels dans le lait preſque bouillant. Nous avons remarqué auſſi que la plupart ſe décompoſoient en ſe ſéparant de la matière caſéeuſe. Cette décompoſition n'a rien de ſurprenant, lorſqu'on ſait que le *ſerum* contient différens ſels neutres.

La matière caſéeuſe obtenue par ces ſels, ainſi que le *ſerum*, avoient peu ou point de ſaveur, dès qu'on n'employoit que la quantité indiſpenſable pour la coagulation; mais elle étoit ſenſible en augmentant la proportion. En général, cet effet eſt devenu très-frappant avec les fleurs de benjoin & le ſel de ſuccin. L'odeur & la ſaveur particulières à ces deux derniers ſels, ſe manifeſtoient bien ſenſiblement, même lorſqu'on n'en mettoit que de petites quantités.

L'emploi des ſels neutres a paru auſſi néceſſaire pour

completter notre examen. Dans le nombre de ceux qui ont agi d'une manière très-marquée, nous citerons la plupart des sulphates, c'est-à-dire, les sels formés par la combinaison de l'acide sulphurique, avec différentes bases, tels que le sulphate d'alumine, le sulphate de fer, celui de zinc, celui de cuivre, les sulphates de magnésie, de soude, de potasse & de chaux.

Tous ces sels & plusieurs autres de cette classe coagulent le lait avec une promptitude singulière ; mais pour que l'opération réussisse, il convient d'attendre que le lait bouille avant d'y jetter les sulphates. Il y en a qui demandent à être employés à plus forte dose les uns que les autres, & pour lesquels il faut moins de chaleur.

Les différens muriates qui ne sont pas avec excès d'acide n'agissent pas comme les sulphates. Le lait les dissout sans former de *coagulum*. Le muriate ammoniacal fait cependant exception à la règle. Nous l'avons vu presque toujours coaguler le lait, mais jamais d'une manière aussi complette que les sulphates. Un phénomène singulier, c'est qu'au moment de la coagulation, il se dégage une vapeur d'alkali volatil très-sensible.

On a aussi essayé, mais sans succès, les phosphates de potasse, de soude & de chaux : il en a été de même des nitrates de chaux, de magnésie, de potasse & de soude, ainsi que des acétates de potasse & de soude, en observant de n'employer tous ces sels, qu'après la certitude de leur parfaite saturation.

Différentes substances végétales ont été ensuite essayées. En général, toutes celles qui sont évidemment acides ont réussi ; mais le *coagulum* n'avoit jamais une forte consistance, il falloit même, pour l'obtenir, une quantité assez considérable de ces plantes. La saveur du *serum* & du caillé n'étoit pas acide, mais on y distinguoit celle de la partie extractive des végétaux employés. La grande oseille & l'alléluia sont les plantes qui nous ont paru produire l'effet le plus sensible.

Parmi les plantes qui ne ſont pas acides, que nous avons cru devoir ſoumettre à l'expérience, pluſieurs de la famille des *Rubiacées*, ont été miſes à infuſer & à bouillir dans le lait; mais nous avouerons qu'à notre grand étonnement, nous n'en avons jamais trouvé une qui opérât la coagulation. Nous n'en exceptons pas même le *Caille-lait*, auquel tous les Auteurs ont attribué la propriété qui lui a donné ſon nom. Elle a été eſſayée, comme ils le recommandent, ſans avoir pu obtenir un effet ſeulement ſenſible, quoique nous ayons apporté, pour faire cette expérience, toute l'attention poſſible (*a*). Nous croyons eſſentiel de prévenir que nous avons opéré avec du *Caille-lait*, preſque fleuri, ſéché avec ſoin, ayant cette odeur de miel, qui annonce ſa bonne qualité.

Il auroit peut-être fallu répéter l'expérience ſur du *Caille-lait* vert; mais dans le temps où nous nous ſommes occupés de ce travail (20 Novembre 1789), la végétation étoit terminée, & malgré toutes nos recherches, il nous a été impoſſible de nous procurer cette plante fraîche. Il eſt bien ſingulier, au reſte, que tous ceux qui ont parlé du *Caille-lait*, n'aient pas fait mention de l'âge & de l'état où elle devoit être pour coaguler.

Une choſe auſſi bien étonnante, c'eſt que, depuis *Dioſcoride* juſqu'à nous, il ne ſe ſoit pas trouvé un ſeul Auteur qui ait même oſé élever quelques doutes ſur la propriété du *Caille-lait*. N'eſt-on pas en droit d'en conclure que tous les Auteurs ſe ſont copiés ſervilement, & que c'eſt ainſi qu'ils ont tranſmis une erreur, qu'une

(*a*) Il n'eſt point hors de propos de rappeller ici que le lait, dont nous nous ſommes ſervi, étoit récemment trait, afin que ſi on répétoit nos expériences ſur du lait qui ne ſeroit pas nouveau, on ne fût pas ſurpris d'obtenir un réſultat différent de celui que nous annonçons. On ſait que le lait qui commence à devenir ancien, a une grande diſpoſition à ſe cailler. Il ſuffit, pour cela, de lui faire éprouver un petit degré de chaleur. Dans l'été le lait acquiert ſouvent la propriété de ſe cailler ſeul, en moins de ſix heures, lorſqu'on le met ſur le feu. On conçoit, d'après cela, que ſi on opéroit ſur du lait de cette eſpèce, il ne faudroit plus attribuer ſa coagulation à l'infuſion de *caille-lait* qu'on y auroit mêlée.

ſeule expérience auroit pu ſi facilement détruire ; que d'exemples, en Phyſique & en Chymie, ne pourroit-on pas citer, de pareilles fautes, qui tiennent à la même cauſe !

Ce que ne produit pas le caille-lait, les fleurs d'artichaux & de chardon, le font d'une manière très-marquée. Il ſuffit de mêler une infuſion aſſez forte de ces fleurs, ou même de les mettre en ſubſtance avec du lait pour déterminer la coagulation. Le caillé qu'on obtient eſt tremblant, peu ſerré, & par conſéquent d'une conſiſtance molle. Le *ſerum* s'en ſépare aſſez difficilement ; il faut beaucoup de temps pour le faire égoutter complettement. Ni l'un ni l'autre n'ont de ſaveur ſenſible, lorſqu'on a été économe de ces fleurs.

Il n'eſt pas inutile d'obſerver que pluſieurs Chymiſtes ayant aſſuré que la propriété reconnue à ces fleurs, de coaguler le lait, étoit due à un acide maſqué, nous avons fait, pour le découvrir, pluſieurs expériences, qui toutes ont été ſans ſuccès. On peut préſumer qu'il y a d'autres fleurs qui jouiſſent de la propriété de cailler le lait ; cependant nous oſons avancer, que parmi celles que nous avons eſſayées, les fleurs de chardon ſeules ont produit l'effet que nous cherchions.

Entre les autres parties végétales, ſoumiſes à l'expérience, la noix de galle nous a paru jouir de la propriété de ſéparer la matière caſéeuſe. Son infuſion n'a pas produit d'effet ſenſible ; mais lorſque nous avons fait bouillir deux gros de cette matière concaſſée, avec huit onces de lait, nous avons apperçu, après quelques minutes d'ébullition, les morceaux de noix de galle ſe ramollir comme de la réſine, la matière caſéeuſe ſe ſéparer du *ſerum*, & venir contracter avec la noix de galle une ſorte de combinaiſon, qui formoit un corps adhérent à la ſpatule, & filant à-peu-près comme de la thérébentine. Le *ſerum*, obtenu par ce moyen, étoit coloré en jaune, & quoiqu'il contint encore de la matière caſéeuſe, il étoit très-

fluide ; dans cet état, sa saveur participoit beaucoup de celle de la noix de galle.

L'extrait résineux de noix de galle, employé de la même manière, a donné précisément des résultats semblables.

Beaucoup de substances végétales, astringentes & acerbes, ont été également essayées, telles que le sumac, l'écorce de maronnier d'Inde, le quinquina, sans produire l'effet coagulant.

Le corps muqueux insipide & le corps muqueux sucré, coagulent constamment le lait. Pour en avoir la preuve, il suffit de faire bouillir du lait, soit avec de la gomme arabique en poudre, soit avec de l'amidon bien lavé, soit enfin avec du sucre. Après quelques minutes d'ébullition, on apperçoit le caillé se former, & prendre une consistance assez serrée ; mais il faut alors forcer la dose de sucre, d'amidon & de gomme. Il nous est arrivé souvent de réussir dans notre expérience, en employant quatre gros de gomme arabique sur huit onces de lait, tandis que d'autres fois il a été nécessaire d'en mettre depuis quatre gros jusqu'à huit, sur la même quantité. Pareille chose est arrivée avec le sucre. En général, nous avons remarqué qu'il falloit une plus grande quantité de sucre & d'amidon que de gomme (*a*).

Le caillé, formé par le sucre, se présente sous la forme d'une écume, qui nage à la surface du *serum* ; celui-ci, dans ce cas, est très-clair, sa saveur & sa consistance ressemblent à un syrop ordinaire.

(*a*) C'est avec regret que nous avons acquis la preuve, que le sucre employé dans la proportion de deux parties sur une de lait, coagule ce fluide ; nous nous étions flattés qu'il pourroit lui servir de condiment comme à tant d'autres corps, aussi susceptibles pour le moins de s'altérer, & qu'alors il deviendroit propre à braver les voyages de long cours, & offriroit une ressource de plus aux Navigateurs : nous avons bien observé que le sucre fondu à froid dans le lait n'opéroit point de décomposition, & que par conséquent on pourroit lui donner la consistance de syrop ; mais on sait que des syrops préparés, sans le concours de la chaleur, ne sont pas de garde. D'après cette propriété coagulante du sucre employé à grande dose, il est facile de juger combien sont peu fondés les soupçons de ceux qui prétendent que nos Confiseurs se servent du lait pour faire l'orgeat au lieu de lait d'amandes.

Quant à l'écume dont on vient de parler, elle se délaie très-bien dans l'eau, & lui donne une couleur blanche; cette espèce d'émulsion se décompose aisément par le repos, & la matière caséeuse se sépare sous la forme d'un sédiment assez divisé.

Ce que fait le corps muqueux ou mucilagineux, lorsqu'il est pur & tel qu'il existe dans les gommes & l'amidon, il ne le fait pas, combiné avec d'autres corps; aussi avons-nous employé, sans succès, la semence de *psillium*, celle de lin, & même la racine de guimauve. Ces différentes substances, mêlées avec le lait, ne produisent pas de coagulation.

Le moyen pratiqué le plus ordinairement pour opérer la séparation de la matière caséeuse, consiste à ajouter, par pinte, un demi-gros plus ou moins de *présure*, substance qui a pour base le lait caillé qu'on trouve dans l'estomac d'un veau qui tête (*a*). En été on peut se dispenser d'avoir recours à une chaleur artificielle, mais en hiver on ne peut s'en passer. Dans l'un & l'autre cas, le lait se coagule très-bien. Le fromage qui en résulte prend peu à peu de la consistance; alors le *serum* vient nager à la surface. Ce *serum*, ainsi que le fromage, ont une odeur qui ne participe nullement de celle de la présure, qui pour l'ordinaire

(*a*) Les agneaux, les chevreaux, & généralement tous les jeunes animaux qu'on tue avant qu'ils aient pris d'autre nourriture que le lait de leur mère, fournissent également une matière, avec laquelle on peut faire ce qu'on nomme vulgairement la *Présure*; ce mot paroît même générique pour exprimer tout ferment, dans la composition duquel entre une substance animale, dont l'usage est particulièrement destiné pour coaguler le lait, dans les fromageries. Chaque département, chaque district, chaque canton, & pour ainsi dire chaque village a sa méthode pour préparer & employer la présure; les uns y font entrer des matières salines aromatiques, & ne s'en servent que dans l'état sec, & lorsque le lait a un certain degré de chaleur; les autres y ajoutent des acides, des liqueurs vineuses, & ne l'emploient que sous forme liquide, & au moment où l'on vient de traire le lait; au reste, ce n'est pas seulement dans les animaux qui tètent, que l'on trouve une matière propre à cailler le lait; car il est reconnu que l'estomac de tous les oiseaux a aussi cette faculté coagulante.

est

eſt très-déſagréable, pourvu toutefois qu'on n'en ait mis qu'une petite quantité.

La ſéparation de la partie caſéeuſe ſe fait encore très-bien, en plaçant, dans un endroit chaud de dix-huit à vingt degrés, un vaſe qui contient du lait: à cet effet on l'y laiſſe juſqu'à ce qu'on apperçoive, qu'en le goûtant, il commence à devenir tant ſoit peu aigre. Si alors on met le vaiſſeau au bain-marie, le lait ne tarde pas à tourner; lorſque le caillé eſt bien rapproché, on le ſépare de la ſéroſité. Sa ſaveur & celle du *ſerum* ne ſont nullement acides. Le *ſerum* n'eſt point coloré, ſa tranſparence eſt bien plus ſenſible que celle des autres *ſerum* obtenus par les différens procédés dont nous avons parlé.

Mais pour avoir la matière caſéeuſe & le *ſerum* dans cet état, il eſt bien eſſentiel de ne pas ſe ſervir de lait trop aigre, ſans quoi ces deux produits auroient une ſaveur acide.

Nous citerons enfin l'eſprit-de-vin comme un des meilleurs moyens auquel on puiſſe avoir recours, pour ſe procurer de la matière caſéeuſe très-promptement, & en grande abondance. Le *ſerum* qu'on obtient dans ce cas, eſt tout-à-fait ſans couleur; il a la ſaveur de l'eau-de-vie. Quant à la matière caſéeuſe elle eſt toujours ſous la forme de molécules aſſez diviſées, qui gagnent ordinairement la partie inférieure du vaiſſeau : ſa ſaveur participe un peu de celle du fluide dans lequel elle nage; mais il eſt facile de l'en dépouiller, en la lavant, à pluſieurs repriſes, dans l'eau diſtillée; alors elle reſſemble aſſez bien à celle qu'on ſépare au moyen des acides.

OBSERVATIONS.

L'EXPOSÉ détaillé des différentes méthodes pour ſéparer la matière caſéeuſe, fait voir qu'il exiſte une multitude de moyens propres à opérer la coagulation du lait.

Ce feroit donc à tort & contre l'expérience, qu'on voudroit établir, d'après l'opinion de quelques Chymiftes, que le principe coagulant eft identique dans tous les corps qui jouiffent de cette propriété. Nous avons vu les acides des trois règnes, foit à nud, foit dans l'état de fels, avec excès d'acide, agir affez promptement fur le lait, & en féparer la matière caféeufe; nous avons vu auffi les fubftances, les plus éloignées en apparence de cet état, produire les mêmes effets. Le fucre, l'amidon & la gomme, n'agiffent certainement pas ici en qualité d'acide, puifque jufqu'à préfent on n'a pu en découvrir dans ces corps, qu'en les décompofant complettement par l'action du feu, & que même plufieurs Auteurs ont foupçonné que l'acide, qui fe manifeftoit alors, étoit formé pendant la décompofition. Or, affurément, fi les gommes & le fucre ne contiennent pas d'acide développé, on eft forcé de convenir que le principe coagulant n'appartient pas exclufivement à l'acide.

Quand enfuite on réfléchit à la manière plus ou moins prompte avec laquelle la matière caféeufe fe fépare par l'action de différens corps, qui ont entr'eux fi peu d'analogie, on entrevoit bientôt la difficulté d'expliquer, d'une manière fatisfaifante, le phénomène de la coagulation. Car enfin, fi le caillé n'eft formé que par la réunion de ces mêmes membranes, que nous avons vu fe condenfer à la furface du lait qu'on fait chauffer, fans doute, il ne doit pas être aifé de concevoir comment l'effet que produit un acide, eft auffi produit par d'autres fubftances, dont les propriétés chymiques femblent être diamétralement oppofées.

Cependant *Schéelle* a effayé de rendre raifon de la coagulation par le moyen des acides, en difant « que la » matière caféeufe attiroit une certaine quantité d'acide, » & que la combinaifon qui en réfultoit exigeant une » beaucoup plus grande quantité d'eau que le lait n'en » porte avec lui, cette combinaifon devoit, dès-lors,

» former un magma, qui ne pouvoit plus rester en
» dissolution ».

Une expérience que nous avons répétée quelquefois avec succès, & d'après laquelle on peut prouver que du lait, étendu dans dix parties d'eau, n'est presque plus susceptible d'être coagulé par les acides, semble venir à l'appui de l'explication de *Schéelle*, & il faut avouer qu'il seroit difficile d'en donner une plus satisfaisante, si les acides étoient les seuls intermèdes propres à séparer la matière caséeuse. Mais quand on voit des sels neutres, la gomme & le sucre opérer le même effet, il est impossible de se contenter de la théorie de ce Savant, & ce seroit en vain qu'on diroit que la gomme, le sucre & certains sels, lorsqu'on les mêle avec du lait, s'emparent de l'eau qui constitue le *serum*, & que la matière caséeuse n'en trouvant plus suffisamment pour être tenue en dissolution, est obligée de se séparer. Si les choses se passoient ainsi, il n'y auroit pas de raison pour que tout sel soluble, dans le lait, ne dût produire le même effet que la gomme, le sucre, le sulphate d'alumine, &c. Or assurément, le nitre, le muriate de soude, que le lait dissout très-bien & en assez grande quantité, ne déterminent pas la coagulation de ce fluide. On peut donc conclure, que l'explication donnée à cet égard, ne sauroit être admise, & que la vraie cause de la coagulation du lait, soit par les acides, soit par les autres substances, est encore à découvrir. Nous ne doutons pas que, si une mort prématurée n'avoit enlevé *Schéelle*, au grand regret des Savans & de sa Patrie qu'il honoroit, ce Chymiste n'eût repris l'examen de cette matière vraiment singulière.

Une chose qui nous a paru fort extraordinaire, c'est de voir la gomme Arabique & l'amidon coaguler le lait, tandis que le mucilage de racine de guimauve, ainsi que celui de graine de lin, produisoient un effet contraire. Cette différence ne dépendroit-elle pas de la combinaison de la matière extractive avec le mucilage?

Quelques soient, au reste, les intermèdes employés à la coagulation du lait, on voit que leur action s'exerce d'une manière plus ou moins marquée sur la partie caséeuse. Les uns agissent fortement sur cette substance, & l'expriment, pour ainsi dire, en un instant; d'autres, au contraire, lui conservent une sorte de molesse, qu'elle ne perd qu'après beaucoup de temps. Dans l'un & l'autre cas, la saveur du *serum*, ainsi que celle de la matière caséeuse, présentent des différences bien sensibles; cette observation doit rendre attentif à ne pas employer indifféremment tous les agens, lorsqu'on veut coaguler du lait dans la vue d'en examiner la matière caséeuse, sans quoi on courroit risque de ne pas acquérir les connoissances qu'on desire se procurer.

Art. VI. *De la Matière caséeuse.*

Parmi les procédés qui viennent d'être indiqués, pour coaguler le lait, nous avons donné la préférence à celui qui pouvoit s'exécuter, sans introduire, dans ce fluide, de corps étrangers.

On a donc choisi la matière caséeuse, séparée par une douce chaleur, d'un lait bien écrêmé, qu'on avoit laissé légèrement aigrir. Dans cet état, sa saveur étoit douce & sa consistance molle. Après l'avoir fait égoutter sur un tamis, on l'a soumis à l'action d'une forte presse, pour en séparer la totalité de séreux qu'elle pouvoit contenir.

Elle se présentoit alors sous la forme d'un corps solide, qui se divisoit avec peine. Chaque molécule, en se séparant de celle à laquelle elle étoit adhérente, donnoit des filamens, quelquefois longs & demi-transparens.

Cette substance, ainsi préparée, mise dans une capsule de verre, placée au bain-marie, s'est ramollie, & peu à peu s'est fondue assez complettement, pour que toutes les molécules divisées, puis rapprochées & réunies, ne formassent qu'un tout homogène. En continuant le même

degré de chaleur, la matière a perdu de sa blancheur; mais elle est devenue en même-temps transparente comme de la corne : & on pouvoit la malaxer entre les doigts. Cependant cet effet n'avoit lieu qu'autant qu'elle conservoit l'état chaud; car dès qu'elle se refroidissoit, elle prenoit la séchereſſe de la thérébentine cuite.

Cette même matière peut se conserver très-long-temps sans s'altérer. Mais lorsqu'elle a été simplement soumise à l'action de la presse, on voit, au bout de quelques jours, sa surface se couvrir de petites taches livides, qui exhalent une odeur désagréable; bientôt elle éprouve une sorte de décomposition analogue à celle des substances animales; enfin, par le progrès de la putréfaction, la matière se remplit de vers, qui finissent eux-mêmes par périr, & ne laissent, dans la capsule, que les débris de leurs dépouilles. A la vérité, pour arriver à ce dernier terme, il faut du temps, sur-tout si le vaisseau, dans lequel l'opération se fait, est exposé à une température moyenne (*a*).

Si au lieu de se servir de la matière caséeuse exprimée, on emploie celle qui a été simplement égouttée sur un tamis, les phénomènes de la putréfaction se manifestent plutôt. L'odeur qu'exhale la matière, lorsque la fermentation putride est parvenue à son dernier période, est tellement fétide qu'on la supporte difficilement.

L'alkali fixe, ainsi que l'alkali volatil, saturés du gaz carbonique, traités avec la matière caséeuse nouvelle, & encore humide, l'attaquent & en dissolvent une partie, sur-tout si ces alkalis ne sont pas étendus dans une trop

(*a*) La facilité avec laquelle la matière caséeuse se putréfie, les phénomènes qui accompagnent sa putréfaction, l'odeur qu'elle exhale en brûlant, les produits qu'on en obtient par la distillation à feu nud, établissent suffisamment sa nature essentiellement animale: elle est encore confirmée par la faculté de devenir aussi propre à préparer l'alkali Prussien, ou le Prussiate de potasse, que le sang, la corne, la peau, toutes substances préférées ordinairement aux matières végétales dans les fabriques de bleu de Prusse: la partie caséeuse du lait est donc une ressource de plus, qu'on peut employer dans cette circonstance.

grande quantité d'eau. La diſſolution eſt décompoſable par les acides ; mais le précipité qui ſe forme toujours en molécules très-déliées, peut être rediſſous par une nouvelle quantité d'acide.

La portion de matière caſéeuſe qui n'a point été attaquée par les alkalis, reſte au fond du vaiſſeau dans un état infiniment plus rapproché qu'il n'étoit auparavant.

Le contraire arrive lorſqu'on opère ſur de la matière caſéeuſe deſſéchée, & dans l'état où nous avons dit qu'elle étoit, lorſque nous lui avons fait éprouver, au bain-marie, aſſez de chaleur pour la fondre: les alkalis alors la ramolliſſent, mais n'en diſſolvent qu'une petite quantité.

L'alkali volatil cauſtique & l'eau de chaux, ont auſſi de l'action ſur la matière caſéeuſe nouvelle, & encore humide; mais aucun agent ne paroît l'attaquer plus puiſſamment que l'alkali fixe cauſtique, étendu dans ſuffiſante quantité d'eau. Il faut pour cela employer aſſez de chaleur pour faire bouillir la liqueur. On voit inſenſiblement la matière caſéeuſe diſparoître, & le fluide prendre une couleur d'un rouge très-foncé. Il ſemble même que pendant la diſſolution il y a une forte d'efferveſcence, puiſqu'on apperçoit des bulles qui viennent ſe crever avec aſſez de promptitude. Dans cette opération toute la matière caſéeuſe eſt encore diſſoute, & elle peut être auſſi ſéparée de ſon diſſolvant par le moyen d'un acide. Le précipité qu'on obtient dans ce cas, eſt d'une couleur rouge-noir; deſſéché & mis ſur les charbons ardens, il ſe décompoſe en répandant une vapeur analogue à celle des matières animales qui brûlent.

Il n'eſt pas inutile d'obſerver qu'en faiſant bouillir la matière caſéeuſe avec de la ſoude cauſtique, il ſe dégage de l'alkali volatil; on en eſt averti par l'odeur forte & pénétrante qui frappe vivement l'organe de l'odorat, lorſqu'on s'approche de l'orifice de la bouteille où ſe fait l'expérience.

Il s'exhale auſſi une odeur hépatique, lorſqu'on décom-

pose, avec un acide, la dissolution de la matière caséeuse, opérée par la soude caustique. L'acide le plus foible suffit pour produire cet effet; une lame d'argent plongée alors dans la liqueur, s'y noircit en très-peu de temps.

Tous les acides minéraux attaquent la matière caséeuse, principalement lorsqu'elle est encore humide; mais ils en laissent toujours une portion qui se refuse à leur action.

Nous avons fait bouillir, pendant une demie-heure, de l'acide sulphurique, très-étendu d'eau, avec de la matière caséeuse humide, dans la vue d'obtenir une dissolution bien saturée; mais nos efforts ont été infructueux: la liqueur est restée constamment acide: comme elle étoit laiteuse, nous l'avons filtrée toute bouillante: d'abord elle paroissoit claire & transparente; mais en se refroidissant elle se troubloit & laissoit déposer, dans la capsule, un magma blanc, que nous avons reconnu pour être de la matière caséeuse. Cette liqueur filtrée de nouveau & évaporée à une douce chaleur, s'est encore troublée. En répétant ainsi les filtrations & les évaporations, elle a perdu toute la matière caséeuse qu'elle tenoit en dissolution: il n'est plus resté, dans la capsule, que de l'acide.

L'acide nitreux, concentré & rutilant, agit singuliérement sur la matière caséeuse séche ou humide: il la racornit & la jaunit. Insensiblement cette matière est réduite en pellicules assez minces, qui disparoissent lorsqu'on met le vaisseau où se fait l'expérience sur un bain de sable suffisamment chaud pour faire bouillir l'acide.

Le vinaigre distillé, est, de tous les acides que nous avons employés, celui qui paroît avoir le plus d'action sur la matière caséeuse; il la dissout en entier, sur-tout lorsqu'on la lui présente dans l'état sec & réduite en poudre fine. Nous avons répété souvent cette expérience, avec d'autant plus de précautions, qu'elle contredit ce que *Schéelle* a annoncé, au sujet de cet acide. Ce Chymiste assure que le vinaigre n'attaque qu'imparfaitement la

matière caſéeuſe, tandis que les acides minéraux la diſſolvent toujours.

Enfin nous avons ſoumis à la diſtillation à feu nud, une certaine quantité de matière caſéeuſe, ſéparée ſpontanément d'un lait parfaitement écrêmé, & nous avons obtenu, en opérant comme il convient, du phlegme, de l'huile légère, de l'alkali volatil, de l'huile épaiſſe, & une eſpèce de gaz inflammable. On a trouvé, dans le fond de la cornue, un charbon très-léger, qui a été inciné avec la plus grande peine, & qui a donné une très-petite quantité d'alkali fixe.

Nous n'inſiſtons pas davantage ſur les autres expériences, auxquelles nous avons cru devoir ſoumettre la matière caſéeuſe, attendu qu'elles n'ont rien préſenté de bien intéreſſant dans leurs réſultats, qui d'ailleurs diffèrent peu de ceux inſérés dans le Mémoire que *Schéelle* a publié ſur le lait.

OBSERVATIONS.

LA matière caſéeuſe eſt une des parties conſtituantes du lait, ſur laquelle les Chymiſtes ſe ſont beaucoup exercés; mais en réuniſſant leurs expériences, on voit que les produits qu'ils ont obtenus, leur ont donné, de la compoſition de ce corps particulier, des idées bien différentes. Les uns l'ont comparé à une matière parenchymateuſe, ſemblable à celle contenue dans les émolliens; d'autres lui ont trouvé beaucoup de rapport avec la ſubſtance gélatineuſe; ceux-ci ont aſſuré que c'étoit une ſubſtance ſavoneuſe; ceux-là, qu'elle étoit une eſpèce de matière glutineuſe; enfin, il y a des Chymiſtes qui croient que c'eſt véritablement une ſubſtance lymphatique, analogue à celle du blanc d'œuf. *Schéelle* & principalement M. *de Fourcroy*, ont adopté cette opinion, à laquelle nous donnons d'autant plus volontiers la préférence, qu'indépendamment de l'autorité de ces deux Savans, elle ſe trouve

trouve confirmée par des expériences dont nous avons déja rendu compte.

On peut se ressouvenir que, lorsqu'il a été question des pellicules qui se forment à la surface du lait chaud, nous avons dit que tout nous portoit à croire que ces pellicules constituoient la matière caséeuse, puisque dès l'instant que le lait cesse d'en fournir, il se trouvoit converti en *serum*.

En comparant maintenant les expériences auxquelles nous avons soumis la matière caséeuse, avec celles qui ont été faites pour examiner les pellicules, on voit que les résultats obtenus de deux corps très-différens, en apparence, sont si parfaitement semblables, qu'il n'est plus permis de douter de leur identité. La seule difficulté qui nous arrête, c'est de savoir pourquoi, lorsque le lait se coagule, toutes les pellicules, qui doivent former le caillé, viennent se coller les unes aux autres, plutôt que de se séparer comme dans le lait qu'on fait chauffer.

La séparation très-facile de la matière caséeuse, & la grande quantité qu'on peut s'en procurer en peu de temps, nous ont mis à portée de faire, sur cette matière, plus d'expériences que sur les pellicules; il en est plusieurs sur lesquelles il paroît nécessaire d'insister, parce qu'elles pourront servir à nous rendre raison de quelques phénomènes que nous développerons à l'article du *serum*.

De ce nombre est la dissolution de la matière caséeuse dans les acides: nous avons vu cette dissolution ne s'opérer qu'incomplettement dans les acides minéraux, quoique *Schéelle* ait annoncé le contraire, tandis qu'elle se fait complettement dans le vinaigre distillé; mais il est bon de remarquer que la dissolution, soit dans les acides minéraux, soit dans les acides végétaux, s'exécute d'autant plus aisément, qu'on présente à ces acides la substance caséeuse dans l'état sec, ou telle qu'elle se trouve dans le lait qui n'a pas encore été coagulé, ou bien enfin, sous la forme de pellicules.

Une autre obſervation, c'eſt que la diſſolution de la matière caſéeuſe, dans les acides minéraux, toute incomplette qu'elle ſoit, n'a cependant lieu qu'autant qu'on emploie des acides affoiblis : ce qui échappe à la diſſolution, ſe racornit & acquiert quelquefois de la tranſparence. Cet effet n'arrive point avec le vinaigre diſtillé, qui, ainſi que nous l'avons dit, diſſout, en totalité, la matière caſéeuſe sèche.

Il eſt bon de ne pas confondre l'état de la matière caſéeuſe, ſéchée au bain-marie, avec celui de cette même ſubſtance racornie par l'action des acides minéraux; car il y a une très-grande différence. La facilité avec laquelle celle qui n'a été que deſſéchée, ſe laiſſe diſſoudre dans le vinaigre, en eſt une des preuves bien marquée.

Les alkalis fixes & volatils agiſſent ſur la matière caſéeuſe, mais c'eſt la ſoude cauſtique, dont l'action plus vive ſe manifeſte par le changement de couleur qui s'opère dans la diſſolution. Au reſte ce changement de couleur eſt ſemblable à celui dont il a été queſtion à l'article des pellicules, & il tient abſolument à la même cauſe.

Mais ce que nous ne devons point paſſer ſous ſilence, c'eſt l'ammoniac ou alkali volatil, qui ſe développe lorſqu'on fait bouillir de la ſoude cauſtique avec de la matière caſéeuſe. Ce produit, qui, à ce que nous croyons, n'a encore été entrevu par perſonne, nous paroît avoir été formé pendant la diſſolution, & pour concevoir ſa formation, il ſuffit de ſavoir que la moffette & le gaz inflammable, qui ſont les principes conſtituans de l'ammoniac, ou alkali volatil, ainſi que l'a démontré *M. Bertholet*, ſe trouvent préciſément dans la matière caſéeuſe : il ne s'agit plus que de les mettre en expanſion, puis en contact, pour qu'ils ſe réuniſſent & donnent naiſſance à l'ammoniac : or, cet effet eſt préciſément produit par la ſoude cauſtique, dont l'action ſur la matière caſéeuſe eſt telle, qu'elle la transforme, pour ainſi dire, en charbon,

& en sépare dès-lors, non-seulement la moffette, mais même le gaz inflammable de l'huile, l'une des parties constituantes de la matière caséeuse (a).

Il n'est pas, à beaucoup près, aussi facile d'expliquer la formation du gaz hépatique qu'on apperçoit, en décomposant, à la faveur d'un acide, la dissolution de la matière caséeuse dans la soude caustique.

Nous avions d'abord pensé, ainsi que l'avoit soupçonné *Schéelle*, que cette matière pouvoit, comme le blanc d'œuf, contenir du soufre: mais les différentes expériences, pour le découvrir, ayant été infructueuses, nous préférons d'avouer notre ignorance sur la véritable origine du gaz hépatique, plutôt que de hasarder une théorie qui n'auroit pas un certain nombre de faits pour base.

On a, sans doute, été étonné de voir, qu'en rendant compte des expériences auxquelles la matière caséeuse a été soumise, il n'a point été question de celles que nous avons dû faire, pour obtenir l'acide phosphorique, qui, selon *Schéelle*, existe dans cette matière combinée avec une terre animale.

Pour nous justifier du reproche que notre silence, à cet égard, pourroit nous attirer, nous devons prévenir, que loin d'avoir négligé de recourir aux moyens nécessaires pour obtenir cet acide, nous avons, au contraire, fait tous nos efforts pour constater son existence. Nous ajouterons même, que cette partie de notre travail est

(a) On a cru que les corps qui contiennent l'alkali volatil tout formé, étoient les seuls dont on pouvoit retirer ce sel, en les traitant par les agens chymiques; mais personne ne doute maintenant qu'il ne soit un produit de l'opération à laquelle on soumet les matières qui le fournissent; il y a environ dix-neuf ans, que nous eûmes l'occasion d'acquérir la preuve de ce fait, dans un travail entrepris, en commun, sur le bleu de Prusse: déja nous présumions que l'alkali volatil, que cette substance nous avoit fourni, étoit produit par le feu; mais il restoit à découvrir quels étoient les principes de sa composition; aujourd'hui, qu'on sait que le bleu de Prusse contient la moffette & le gaz inflammable, & que ces deux fluides sont les véritables parties constituantes de l'alkali volatil, il est facile d'expliquer pourquoi, dans notre opération, nous en avons obtenu ce sel.

celle qui nous a coûté le plus de temps & de ſoins. On ſera bientôt diſpoſé à n'en former aucun doute, lorſqu'on ſaura, qu'à différentes repriſes, & toujours ſans ſuccès, nous avons répété, ſur la matière caſéeuſe, les procédés indiqués par les Auteurs, pour retirer l'acide phoſphorique des corps qui le contiennent.

Ce qu'il y a d'étonnant, c'eſt que *Schéelle* n'ait pas fait mention du procédé qui lui a réuſſi dans cette circonſtance. Ne pourroit-on pas en conclure que ce Chymiſte n'a jamais retiré d'acide phoſphorique de la matière caſéeuſe, & que, s'il en a parlé, c'eſt qu'il a ſoupçonné qu'il devoit y en avoir dans une matière qui a tant d'analogie avec les ſubſtances animales, dans leſquelles cet acide réſide abondamment (*a*)?

ART. VII. *De la Séroſité ou Petit-lait.*

LE *ſerum* ou petit-lait, dont nous allons nous occuper, a été ſéparé ſpontanément de la matière caſéeuſe. On ſe rappellera que le lait employé pour l'obtenir, avoit été parfaitement écrêmé. Nous inſiſtons ſur cette remarque, parce que du lait pourvu de ſa crême, donneroit, ſans doute, du *ſerum* un peu différent.

Ce *ſerum* étoit ſans couleur, mais un peu louche: par

(*a*) On a été long-temps dans l'opinion, que l'acide phoſphorique étoit particulier au règne animal: mais il eſt démontré aujourd'hui que cet acide exiſte dans les trois règnes. Une choſe importante, c'eſt qu'il paroît être de l'eſpèce de ceux qu'on peut faire à volonté: en ſorte qu'il eſt poſſible, que, dans bien des circonſtances, l'acide phoſphorique qu'on obtient, ne ſoit pas une des parties conſtituantes du corps qu'on examine, mais un nouveau produit formé pendant l'opération. Déja M. *Weſtrumb* aſſure que tous les végétaux diſtillés avec le nitre, donnent toujours de l'acide phoſphorique; & avant lui M. Tingry, Profeſſeur de Chymie à Genève, dont les travaux ſont ſi avantageuſement connus, avoit dit avoir la preuve que tout corps qui renfermoit le principe de l'inflammabilité, traité par l'acide nitreux, fourniſſoit conſtamment de l'acide phoſphorique. D'après cela il ne feroit pas étonnant, qu'en traitant de même la matière caſéeuſe, on obtint auſſi de l'acide phoſphorique; mais il ne faudroit pas en conclure qu'il étoit contenu dans cette matière.

la filtration, il eſt devenu de la plus grande limpidité : il n'altéroit pas alors la couleur du ſyrop de violette, non plus que celle du tourneſol. Une portion mêlée avec de la potaſſe ſaturée de gaz carbonique, a perdu de ſa tranſparence, & avec le temps, il s'eſt formé, au fond du verre, un dépôt blanc très-léger.

L'alkali volatil ſaturé de gaz carbonique, a produit un effet ſemblable.

L'acide ſulphurique, ainſi que l'acide acéteux, verſés ſur ces deux dépôts, les ont fait diſparoître.

Deſirant connoître, d'une manière plus poſitive, la nature de ces précipités, nous avons opéré ſur une grande quantité de *ſerum* : les précipités raſſemblés & bien édulcorés, ont été diſtillés, à feu nud, dans une cornue; les produits qu'ils ont fournis, ont paru tout-à-fait analogues à ceux de la ſubſtance caſéeuſe. Il eſt reſté, dans la cornue, une matière charbonneuſe, qui, lavée à pluſieurs repriſes dans l'eau, n'a donné ni couleur ni ſaveur à ce fluide. On a verſé enſuite, ſur le réſidu, quelques gouttes d'acide ſulphurique affoibli; il s'eſt auſſi-tôt excité une effervecence aſſez ſenſible. La liqueur parvenue à ſon point de ſaturation, miſe à dépoſer, enſuite décantée & évaporée au bain-marie, bientôt il s'eſt formé à ſa ſurface une pellicule. Le vaiſſeau alors a été retiré du feu, & la liqueur, abandonnée à l'évaporation inſenſible, a fourni, avec le temps, quelques petits cryſtaux, qui tapiſſoient l'intérieur de la capſule. Ces cryſtaux étoient de la ſélénite, ou ſulphate calcaire.

Quatre pintes de *ſerum*, préparé & filtré, comme nous l'avons dit, ont été diſtribuées dans douze capſules de verre, & placées dans une étuve où il régnoit une chaleur de vingt degrés environ. Dès le lendemain la liqueur contenue dans chaque capſule, avoit perdu ſa tranſparence. Le troiſième jour elle paroiſſoit tout-à-fait trouble & comme laiteuſe. Enfin elle étoit aſſez acide pour rougir la teinture de tourneſol. Dans cet état elle a été filtrée.

Au bout de vingt-quatre heures elle se troubla encore: après avoir été ainsi filtrée quatre fois, dans l'espace de douze jours, on apperçut, aux parois des capsules, une concrétion saline blanche, qui a augmenté jusqu'au moment où toutes les liqueurs ont été presqu'évaporées en entier. Le sel qui occupoit le centre des capsules n'a jamais pu se dessécher complettement, mais celui qui étoit sur les bords étoit blanc & sec.

Nous avons soumis encore à l'expérience huit autres livres de *serum* préparé comme le précédent; mais cette fois, au lieu de le diviser dans des capsules, nous l'avons laissé dans un seul vase, couvert d'un simple bouchon de papier; ce *serum* n'a pas tardé à s'aigrir & à se troubler; il s'est facilement clarifié en le filtrant, mais ensuite il est devenu si trouble & si épais, qu'il a passé difficilement à travers le papier. Après la première & seconde filtrations, il est resté, sur le filtre, une matière épaisse, qui rapprochée par l'évaporation, a été convertie en une forte de gelée; cette matière mise sur les charbons ardens, s'est enflammée, en répandant beaucoup de vapeurs d'une odeur de corne brûlée.

Dès la seconde filtration, le *serum* étoit si acide, qu'il rougissoit sensiblement le syrop violat; sa saveur ressembloit un peu à celle du vinaigre.

Pour séparer cet acide, nous avons employé la distillation au bain-marie, puis celle à feu nud. Ce qui a passé dans les récipiens, rougissoit à peine la teinture de tournesol. La liqueur restante dans la cucurbite, lorsqu'on ne poussoit pas la distillation jusqu'à la fin, n'étoit presque plus acide.

Nous prîmes ensuite le parti de saturer cet acide, avec des alkalis & des terres, dans l'intention d'obtenir des crystaux; mais ceux que nous eûmes étoient en si petite quantité & si bien confondus avec les autres sels que contient le *serum*, qu'il fut impossible de les séparer assez exactement pour constater leur nature.

Le froid a été auſſi employé pour concentrer l'acide du *ſerum*. La liqueur qui a refuſé de ſe geler, nous a paru plus acide que n'étoit le *ſerum* avant la congellation ; au moyen d'une ſeconde & d'une troiſième congellations, la liqueur eſt devenue tellement acide, qu'elle faiſoit effer-veſcence avec les alkalis : c'eſt alors que nous l'avons diſtillée à feu nud. Le produit trouvé dans le récipient, étoit à peine acide. La liqueur reſtée dans la cornue, avoit perdu également une ſi grande partie de ſon acidité, qu'elle ne faiſoit preſque plus d'effervеſcence avec les alkalis.

Enfin on a eu recours au procédé indiqué par *Schéelle :* il conſiſte à ajouter de l'eau de chaux à du petit-lait aigri, à précipiter enſuite les chaux avec de l'acide du ſucre, & à préſenter à la liqueur, ainſi préparée, de l'eſprit-de-vin, qui ayant beaucoup de rapport avec l'acide du petit-lait, s'empare de cet acide, & le diſſout entiére-ment ; il ne s'agit plus, après cela, que de le concentrer par l'évaporation.

L'acide obtenu, en opérant ainſi, poſſéde les propriétés indiquées par *Schéelle ;* mais nous avons de la peine à croire que ce ſoit l'acide que contenoit le petit-lait aigri. Les différentes opérations très-compliquées qu'il a fallu faire pour l'obtenir, ont dû néceſſairement changer ſes pro-priétés, & le dénaturer au point de le rendre mécon-noiſſable.

On a auſſi employé, avec aſſez de ſuccès le petit-lait aigri, pour blanchir les toiles griſes, auxquelles les lavages répétés, ſoit avec l'eau ſeule, ſoit avec des matières ſavonneuſes & ſalines, ne pouvoient plus enlever leur couleur. Nous avons vu ſouvent des pièces de toile, qui, après avoir été expoſées près de trois mois ſur le pré, ſans être devenues blanches, acquérir une extrême blancheur, en ſéjournant pendant quinze jours ſeulement dans des cuves remplies de petit-lait aigri. Le même petit-lait peut ſervir pluſieurs mois de ſuite à cet uſage,

& ce n'eſt que lorſqu'il commence à ſe putréfier qu'il ne faut plus l'employer, car alors au lieu de blanchir la toile il ſemble fixer encore davantage la couleur qu'on cherche à détruire.

OBSERVATIONS.

LORSQU'ON veut prendre une idée juſte de la compoſition du *ſerum*, il n'eſt pas indifférent de ſe ſervir de celui obtenu par tel ou tel moyen. Les procédés les plus uſités ſont ſuſceptibles de grands inconvéniens, dont le moindre eſt d'introduire, dans cette liqueur, des corps étrangers, qui rendent toujours l'analyſe infidèle. Cela poſé, nous avons cru devoir employer le *ſerum* préparé par la coagulation ſpontanée; ſa couleur foible & ſur-tout ſa ſaveur douce, ſembloient nous garantir de ſa pureté. Mais ce *ſerum*, ſi bien clarifié qu'on le ſuppoſe, eſt cependant très-ſujet à ſe troubler. Le dépôt qu'il forme dans les bouteilles & ſur les filtres, eſt dû à la matière caſéeuſe, tenue en diſſolution, ſoit par la petite quantité d'acide qui s'eſt produit lorſque le *ſerum* a commencé à s'aigrir, ſoit par le ſucre de lait que ce *ſerum* contient; car ces deux intermèdes peuvent concourir enſemble à la diſſolution de la matière caſéeuſe.

Ce qui doit cependant cauſer de la ſurpriſe, c'eſt de voir la matière caſéeuſe reparoître, dès que le *ſerum* filtré commence à s'aigrir: car il ſemble que l'acide qui ſe manifeſte dans ce cas, loin de favoriſer la précipitation de la matière caſéeuſe, devroit au contraire en augmenter la diſſolubilité, & par conſéquent contribuer à entretenir la tranſparence du fluide.

Pour éclaircir cette difficulté, il ſuffit de ſavoir que le *ſerum*, qui eſt une liqueur très-compoſée, tend continuellement à un mouvement de fermentation, qui détermine dans ſes parties conſtituantes une altération, d'où réſulte néceſſairement une décompoſition. Il eſt vraiſemblable, que par cette altération, l'acide qui tenoit la matière

matière caſéeuſe en diſſolution, éprouve un changement qui lui enlève la propriété qu'il avoit de diſſoudre cette matière, & dès l'inſtant même l'oblige de la laiſſer précipiter. Au reſte, cette explication s'accorde aſſez bien avec la non-diſſolubilité de la matière caſéeuſe dans certains acides, & ſa diſſolubilité dans d'autres.

Un des moyens pour mettre en évidence la matière caſéeuſe du *ſerum*, c'eſt d'y ajouter de la potaſſe ſaturée de gaz carbonnique; mais le précipité qui ſe forme alors contient une certaine quantité de terre, réſultante de la décompoſition du muriate calcaire, en diſſolution dans le *ſerum*. C'eſt cette terre que nous avons trouvée dans la cornue, confondue dans le charbon reſté après la diſtillation du dépôt d'une aſſez grande quantité de *ſerum*, mêlé exprès avec de la potaſſe ſaturée de gaz carbonnique; & c'eſt elle auſſi, qui, avec l'acide ſulphurique, a donné du ſulphate calcaire ou ſélénite (*a*).

Il eût été, ſans doute, très-intéreſſant de pouvoir ſéparer l'acide, qui dans le *ſerum* tient la matière caſéeuſe en diſſolution, comme auſſi celui qui ſe développe de nouveau lorſque le *ſerum* clarifié s'aigrit : mais toutes nos tentatives ont été inutiles ; car, nous le répétons, le véritable acide que nous cherchions, ne ſauroit être celui obtenu par le procédé de *Schéelle*.

Pour peu qu'on ait fait des expériences de Chymie, on ſait avec quelle facilité la plupart des acides végétaux & animaux s'altèrent, étant ſoumis à des épreuves de la nature de celles auxquelles *Schéelle* a eu recours ; il eſt donc plus que probable que ſon acide différoit eſſentiellement de celui qu'il auroit dû avoir, s'il avoit pu le

(*a*) Nous ſommes bien éloignés de prétendre que le muriate calcaire ou ſel marin à baſe terreuſe que nous avons trouvé dans le lait, ſoit une des parties conſtituantes eſſentielles de ce fluide ; nous penſons au contraire qu'il y eſt tout-à-fait étranger, & que ſa préſence n'eſt dûe qu'à des accidens particuliers, dépendans de la nature des alimens adminiſtrés aux vaches dont nous avons examiné le lait. En traitant des ſels que fournit le *ſerum*, nous reviendrons ſur cet objet.

retirer du *ſerum* par des moyens plus ſimples, & par conſéquent moins deſtructeurs.

Une des propriétés aſſez ſingulière du *ſerum*, devenu aigre, eſt celle de blanchir la toile. On a cru pendant long-temps que ſon acide agiſſoit, dans cette circonſtance, en ſe combinant avec la matière colorante, qui, dans la toile, réſiſte à l'action des diverſes ſubſtances ſavonneuſes & alkalines, employées ordinairement pour la ſéparer. Mais aujourd'hui on ſait que l'acide du *ſerum* n'opère le blanchiment de la toile, qu'en ſe décompoſant, c'eſt-à-dire, en perdant ſon oxigène; celui-ci ſe porte auſſi-tôt ſur la ſubſtance qui colore la toile, & forme avec elle une combinaiſon, qui, s'il ne la rend pas plus ſoluble dans l'eau, la préſente au moins dans un état tel qu'elle paroît blanche, au lieu d'être griſe comme auparavant.

Au reſte, cette propriété de blanchir la toile n'appartient pas excluſivement au *ſerum* devenu aigre. M. *Bertholet* a fait voir qu'on pouvoit obtenir le même effet, & beaucoup plus promptement, en ſe ſervant de l'acide muriatique oxigène. C'eſt dans l'excellent Mémoire où cet Académicien a détaillé les propriétés qu'il a reconnu à cette liqueur, qu'il faut lire les belles expériences entrepriſes pour prouver que l'oxigène ſeul opéroit la deſtruction de certaines matières colorantes, qui réſiſtoient à l'action de beaucoup d'autres agens.

ART. VIII. *Des Sels contenus dans la ſéroſité du Lait.*

INDÉPENDAMMENT des différentes ſubſtances dont nous avons parlé, le *ſerum* tient encore en diſſolution des matières ſalines qu'il convient d'examiner.

Du *ſerum* préparé, comme nous l'avons dit, ayant été filtré pluſieurs fois pour le ſéparer de la matière blanche, qui ſe manifeſte lorſqu'il devient aigre, diſtribué enſuite dans des capſules, & évaporé ſpontanément, fournit une

ſubſtance ſaline très-blanche, facile à ſéparer par la décantation. La liqueur évaporée de nouveau, toujours ſpontanément, donne encore des cryſtaux moins blancs que les premiers. Enfin le ſel d'une troiſième évaporation ne reſſemble point à celui obtenu d'abord. Ce ſont des petits cryſtaux, formés en parallélogrammes, ayant toutes les propriétés qui caractériſent le muriate de potaſſe ou ſel fébrifuge de *Sylvius*.

Lorſqu'après avoir laiſſé, pendant quelque temps, la capſule dans un endroit frais, on a vu qu'il ne ſe formoit plus de cryſtaux, la liqueur a été rapprochée au bain-marie, juſqu'à moitié environ. Dans cet état, elle a encore refuſé de cryſtalliſer. Sa couleur étoit jaune, ſa ſaveur un peu âcre & ſalée; elle verdiſſoit légérement le ſyrop violat; l'acide ſulphurique en dégageoit des vapeurs d'acide muriatique; enfin par l'alkali fixe il s'eſt fait un précipité blanc; ce qui nous a porté à conclure, que cette dernière liqueur ne contenoit plus que du ſel marin à baſe terreuſe.

Le ſel des deux premières cryſtalliſations eſt connu ſous le nom de *Sel ou Sucre de Lait*: il ſe fond difficilement dans la bouche, il eſt ſec & caſſant, & il ſe pulvériſe avec la plus grande facilité; mis ſur les charbons ardens, il brûle en ſe tuméfiant, & répand une odeur de caramel.

Il faut, pour diſſoudre ce ſel, huit parties d'eau froide; mais bouillante, elle en diſſout davantage, & en ſe refroidiſſant, elle laiſſe dépoſer ce qu'elle contient en excès.

L'eau froide ſaturée de ſucre de lait & abandonnée à l'évaporation inſenſible, donne, avec le temps, des cryſtaux tranſparens, dont la figure eſt ſinguliérement variée: ce ſont le plus ordinairement des priſmes parallépipèdes. Ce ſel bien cryſtalliſé eſt celui que nous avons ſoumis aux différentes expériences dont nous allons rendre compte: ſa ſaveur eſt la même que celle du ſucre de lait cryſtalliſé dans le *ſerum*: il n'a point d'odeur: il eſt plus ſoluble dans l'eau, que celui qui n'a point été purifié; effet qui

paroît dépendre de la plus grande quantité d'eau qui entre dans sa cryftallifation.

Le lait eft au nombre des fluides qui diffolvent très-bien le fucre de lait, fans fe cailler : nous avons fouvent éprouvé qu'une livre de lait, bouillant & écrêmé, pouvoit diffoudre jufqu'à huit onces de ce fel, fans qu'il fe formât de dépôt, lorfque le liquide fe refroidiffoit : ce n'étoit qu'en l'évaporant, & l'expofant enfuite dans un lieu frais, que le fel fe cryftallifoit au fond du vaiffeau. Les cryftaux, dans ce cas, font très-irréguliers, & couverts de débris de pellicules du lait qui s'eft évaporé ; mais leur faveur eft à-peu-près la même, que dans l'état naturel. En les faifant diffoudre dans de l'eau, filtrant la liqueur, & répétant cette opération plufieurs fois, on parvient à avoir un fel de lait affez pur.

Les acides fulphurique & muriatique affoiblis, ne paroiffent pas altérer le fel de lait : mais s'ils font concentrés, ils agiffent fur lui d'une manière marquée. L'acide fulphurique entr'autres le diffout avec facilité, fur-tout fi on expofe la phiole, dans laquelle on fait l'expérience, fur un bain de fable un peu chaud : à mefure que la diffolution s'opère, la liqueur fe colore d'abord en rouge, enfuite en noir très-foncé ; la chaleur continuant toujours, il s'exhale une forte odeur d'acide fulphureux, qui ne ceffe que lorfque la matière eft réduite à l'état d'un charbon extrêmement raréfié.

Le vinaigre diftillé diffout le fucre de lait, & la quantité qu'il contient eft en proportion de l'état plus ou moins phlegmatique de ce fluide : par l'évaporation infenfible, on obtient des petits cryftaux qui participent de la faveur acide du fluide dans lequel ils ont été formés : mais en les lavant dans l'eau, à plufieurs reprifes, ils perdent cette faveur, & reprennent celle qui appartient au fucre de lait le mieux purifié.

L'acide nitrique attaque le fucre de lait affez foiblement, lorfqu'il eft délayé dans beaucoup d'eau ; mais fon

action sur ce sel est vive & prompte, lorsqu'il est concentré & aidé par la chaleur ; alors il se comporte comme avec le sucre ordinaire, c'est-à-dire, qu'il se décompose en décomposant le sel de lait, & pendant cette double décomposition il se dégage une grande quantité de gaz-nitreux & de mofette.

Dans le nombre des Chymistes qui ont travaillé sur le sucre de lait, *Schéelle* est encore celui qui a le mieux observé ce qui se passe en traitant ce sel avec de l'acide nitrique : nous avons répété ses expériences avec le plus grand soin : nous avons même fait en sorte de les varier : nos résultats ont toujours été conformes à ceux que ce Savant a obtenus, c'est-à-dire, que nous avons vu une violente effervescence se manifester, lorsqu'on présente à l'acide nitrique, échauffé jusqu'à un certain degré, du sucre de lait réduit en poudre : elle s'est renouvellée à chaque affusion qu'on faisoit de cet acide sur la matière contenue dans le vaisseau. Nous avons vu aussi se former un précipité, qui, séparé exactement & lavé avec de l'eau froide, a offert une poudre blanche.

La liqueur qui avoit fourni cette poudre étant encore épaisse & syrupeuse, on crut devoir y ajouter une nouvelle quantité d'acide. Cette fois l'effervescence ne fut pas aussi considérable ; le mêlange devint moins épais & plus clair : il se précipita encore un peu de poudre blanche ; enfin, la liqueur parfaitement refroidie, a donné des crystaux aiguillés, tout semblables, par leur saveur & leurs propriétés, à cette espèce de sel, connu sous le nom d'*Acide saccharin*.

La poudre blanche, qui, comme nous l'avons dit, s'étoit précipitée pendant l'opération, a été aussi examinée : elle avoit une saveur acide, se dissolvoit difficilement dans l'eau bouillante : traitée dans une cornue, à feu nud, elle s'est tuméfiée en se décomposant, & a donné quelques gouttes d'une liqueur jaune, légérement

acide. Après l'opération on a trouvé, dans la cornue, une petite quantité de charbon.

Tous ces produits, que nous avons retirés plusieurs fois, parce que l'expérience nous a paru digne d'être répétée, tous ces produits sont parfaitement semblables à ceux que *Schéelle* dit avoir eus en faisant la même opération.

Nous avons aussi employé le carbonate de potasse & le carbonate ammoniacal : ces deux sels, sous forme fluide, ont été mis en digestion avec du sel de lait en poudre : ils n'ont pas paru avoir une action très-marquée sur lui : le carbonate de potasse s'est seulement un peu coloré en jaune.

Il en a été de même d'une solution de soude caustique employée à froid ; si on la fait bouillir avec le sucre de lait, à peine le mouvement de l'ébullition commence-t-il à se manifester, que la liqueur devient jaune : peu à peu cette couleur acquiert de l'intensité, & finit par devenir d'un rouge foncé. En l'étendant avec de l'eau, on peut parvenir à la filtrer ; mais quelques soient les efforts, on ne peut jamais la faire crystalliser ; enfin, si on la desséche complettement, on obtient une matière noire, susceptible d'attirer l'humidité de l'air avec beaucoup de promptitude, à peu-près comme le caramel. Soumise, dans cet état, à diverses expériences, elle ne nous a rien présenté d'assez intéressant, pour mériter que nous nous y arrêtions.

Nous ne devions pas nous attendre à retirer de grandes connoissances de la distillation du sucre de lait, en employant un degré de chaleur supérieur à celui de l'eau bouillante, cependant nous avons eu recours à cette opération : nous avons obtenu, par son moyen, ainsi que les Auteurs l'ont annoncé, du phlegme, un peu d'huile & de l'acide. Il est resté, dans la cornue, après la distillation, un charbon très-raréfié, qui a été inciné avec

beaucoup de peine, & dont la cendre a verdi légérement le syrop violat.

Il eut été intéressant, sans doute, de soumettre du sel de lait, à la fermentation, pour savoir si, comme le sucre ordinaire, il seroit susceptible de donner de l'esprit ardent & du vinaigre; mais la quantité qui nous en restoit, n'étant pas assez considérable, pour pouvoir espérer une fermentation convenable, nous avons abandonné, avec regret, cette opération, en nous proposant toutefois d'y revenir dans un autre moment.

OBSERVATIONS.

POUR bien connoître le sel ou sucre de lait, il étoit essentiel de l'examiner, dégagé entièrement de tous les corps étrangers, avec lesquels il est presque toujours mêlé, lorsque, pour l'obtenir, on emploie l'un des différens moyens indiqués dans les ouvrages de Chymie. Après plusieurs tentatives nous nous sommes arrêtés au procédé que nous avons décrit. Dès la première crystallisation, nous avons obtenu un sel infiniment plus pur que celui qui se prépare en grand, & qu'on nous apporte de la Suisse depuis une cinquantaine d'années. Ce sel, par une seconde crystallisation, acquiert plus de solubilité dans l'eau; mais, ce qui est fort étonnant, c'est que le lait le dissolve également bien. Il sembleroit qu'à raison de fluide sur-composé, il devroit être moins propre à se charger d'une grande quantité de sel: cette circonstance offre l'exemple du contraire.

Ce fait est d'autant plus essentiel à noter, qu'il sert à prouver que, pour qu'un fluide ait de l'aptitude à dissoudre une substance saline en grande quantité, il ne suffit pas toujours qu'il soit simple, mais que la dissolution peut avoir également lieu, & quelquefois même avec plus d'avantage dans un fluide composé, lorsque les corps

qu'il contient ont une certaine analogie avec ceux qui entrent dans la composition du sel à dissoudre.

Nous le répétons, *Schéelle* est le Chymiste qui a le mieux observé ce qui se passe dans le mêlange du sel de lait avec de l'acide nitrique. Parmi les produits qu'il a obtenus, il insiste beaucoup sur une poudre blanche, qui se précipite au fond des vaisseaux, & dont la saveur est toujours acide. D'abord il avoit soupçonné que c'étoit une combinaison de la terre contenue dans le sucre de lait, avec un acide analogue à celui qu'on connoît sous le nom d'*Acide saccharin ;* mais d'après un examen plus réfléchi, il prononça que l'acide du sel en question étoit d'un genre nouveau, qu'il appartenoit essentiellement au sucre de lait, & que l'acide nitrique n'avoit servi qu'à le dégager. C'est sans doute, pour ne pas le confondre avec d'autres acides qu'il le nomma *Acide sachlactique.* Nous n'avons répété qu'une partie des expériences, d'après lesquelles le Chymiste Suédois s'est cru fondé à déterminer l'origine de la poudre blanche, qui contient ce nouvel acide, & elles ont suffi pour prouver qu'il avoit toutes les propriétés indiquées.

Nous observerons seulement, qu'il est bien étonnant que *Schéelle* ait mieux aimé croire à la préexistence de cet acide dans le sucre de lait, plutôt que d'attribuer sa formation aux principes qui constituent l'acide nitrique. En effet, puisque ce dernier acide, lorsqu'il touche du sucre de lait, se décompose & se transforme d'abord en acide saccharin, pourquoi ne pourroit-il pas aussi former ensuite un autre acide tout différent de l'acide saccharin ? Car enfin, si pour produire un acide quelconque, il ne faut que de l'oxigène combiné à une base, toutes les fois qu'un corps contiendra différentes bases, elles pourront se combiner avec l'oxigène, & suivant la quantité qu'elles en absorberont, il en résultera différens acides. Si *Schéelle* avoit avancé que le sucre de lait contenoit une base particulière, propre à former un acide différent des acides connus,

connus, sa proposition eut été plus raisonnable, que de regarder, comme acide essentiel au sucre de lait, celui qu'il n'a pu obtenir qu'en décomposant l'acide nitrique.

Prévenus par la lecture des ouvrages des Chymistes qui ont écrit sur le lait, & plus encore par l'odeur d'alkali volatil, que laisse exhaler ce fluide lorsqu'on le fait bouillir avec du sel ammoniac, nous nous attendions à rencontrer de l'alkali fixe dans l'eau-mère que le *serum* fournit; cependant telles recherches que nous ayons faites, il nous a été impossible d'acquérir la preuve de l'existence de ce sel. A la vérité la couleur verte que prend le syrop violat, par son mêlange avec l'eau-mère, nous laissoit encore quelques doutes sur le succès de nos expériences; mais après avoir examiné la chose de très-près, nous vîmes que c'étoit au sel marin à base terreuse, que nous avions reconnu exister dans l'eau-mère, qu'on devoit attribuer le changement de couleur qui nous avoit étonné. Tous les Chymistes savent, en effet, que le sel marin à base terreuse, a la propriété de verdir la teinture bleue de certains végétaux, à-peu-près comme l'alkali fixe.

D'après cela, il semble qu'on peut dire avec *Rouelle*, que l'alkali fixe n'existe pas essentiellement dans le lait, & que lorsqu'on l'y trouve, c'est que, comme tous les sels neutres, il y a été apporté par les végétaux dont les animaux ont fait usage pour leur nourriture, ou par l'eau qui a servi à leur boisson.

Combien de fois aussi n'est-il pas arrivé aux Auteurs, qui ont tant insisté sur tous les sels contenus dans le lait, de les avoir introduits eux-mêmes sans le savoir dans ce fluide, lorsque pour le coaguler ou le clarifier, ils employoient la présure, le blanc d'œuf & autres substances analogues, qui toutes contiennent l'alkali ou des sels neutres, ainsi que l'analyse l'a démontré.

Mais puisque l'alkali fixe n'existe pas dans le lait, on est en droit de demander, quel est donc l'agent qui opère

la décompoſition du ſel ammoniac, lorſqu'on le fait bouillir avec du lait?

Cette queſtion préſente une difficulté, dont nous n'avons pas encore trouvé la ſolution.

Si l'alkali fixe & les ſels neutres ſont étrangers au lait, on ne peut pas dire la même choſe du ſel ou ſucre de lait. Celui-ci doit être regardé comme partie eſſentielle de ce fluide, puiſqu'il n'appartient qu'à lui, & que, quelque ſoit l'eſpèce de lait qu'on examine, on eſt toujours sûr d'obtenir une quantité plus ou moins conſidérable de cette ſubſtance ſaline.

Lorſqu'on croyoit que le petit-lait ne devoit ſes propriétés médicinales qu'au ſel eſſentiel qu'il contenoit, il étoit bien permis de penſer qu'on pouvoit ſuppléer ce fluide, en faiſant prendre aux malades des ſolutions de ce ſel dans ſuffiſante quantité d'eau: mais aujourd'hui que la différence qui exiſte entre une ſolution ſemblable & le petit-lait, eſt ſuffiſamment établie, il n'eſt plus poſſible d'aſſimiler ces deux liqueurs. Nous dirons cependant, en faveur de ceux qui croient encore aux propriétés du ſel eſſentiel en queſtion, que le lait pouvant en diſſoudre une quantité plus conſidérable que celle qu'il contient naturellement, on peut, à volonté, en augmenter les proportions, pourvu qu'on prenne toutes les précautions néceſſaires, pour que la diſſolution ſoit faite convenablement.

Il eſt vraiſemblable, que du lait, dans lequel on auroit ainſi fait fondre du ſel de lait, acquerroit des propriétés différentes du lait ordinaire; mais c'eſt aux Médecins qu'il appartient de déterminer dans quelles circonſtances ſon uſage pourroit devenir avantageux.

On nous pardonnera ſans doute de nous être arrêtés auſſi long-temps ſur les différentes parties qui conſtituent le lait de vache, & ſur les moyens de ſpécifier leurs caractères généraux. Il nous falloit ces connoiſſances, en quelque ſorte préliminaires, pour pénétrer plus sûrement

dans la composition des autres espèces de laits, dont nous allons offrir successivement les analyses.

Art. IX. *Analyse du Lait de Femme.*

Parmi les différens laits de femme que nous avons examinés, nous rendrons compte, plus particuliérement de celui qui nous a été fourni par une femme bien portante, quatre mois après son accouchement: nous réservons, pour les observations, les particularités que nous avons remarquées dans l'analyse du lait de plusieurs autres femmes, pris à plusieurs époques.

Le lait dont il s'agit avoit une saveur douce & sucrée. Exposé dans un endroit frais, sa surface s'est couverte, en moins de douze heures, d'une matière épaisse, très-blanche, analogue à de la crême. Le lait, sous cette matière, étoit infiniment moins blanc qu'auparavant: en le regardant à contre-jour, il avoit un coup-d'œil bleuâtre.

Du reste il nous a présenté les mêmes propriétés physiques, que celles qui appartiennent au lait de vache, à quelques nuances près, qui dépendent de la quantité des substances suspendues, ou en dissolution dans ce fluide.

Huit onces de ce lait récent, ont été distillées au bain-marie: la distillation n'a été interrompue, que lorsqu'il y a eu, dans le récipient, quatre onces de liqueur.

Ce produit ressembloit à de l'eau distillée ordinaire; il avoit une odeur & une saveur à peine sensibles; son mélange avec plusieurs réactifs n'a produit aucun changement: cependant cette liqueur, conservée dans une phiole bouchée d'un simple papier percé de trous d'épingles, a paru, au bout d'un mois, perdre sa transparence, & successivement elle a éprouvé des accidens semblables à ceux que le temps fait subir à l'eau distillée du lait de vache.

Le lait resté dans la cucurbite avoit une couleur jaune; sa saveur étoit plus sucrée qu'avant la distillation.

En continuant l'évaporation jusqu'à siccité, on a obtenu une véritable franchipanne, laquelle distillée à feu nud, a donné les produits ordinaires de cette matière.

Après ces premières expériences, nous avons passé à l'examen de l'espèce de crême, que nous avons dit s'être rassemblée à la surface du lait. Elle a été agitée pendant plusieurs heures; mais comme le beurre ne s'en séparoit pas, on a mis le vaisseau qui la contenoit, dans un endroit tempéré.

Dès le second jour nous apperçûmes au fond du vaisseau une liqueur très-claire, & sans couleur, à la surface de laquelle étoit un autre fluide beaucoup plus épais, très-blanc, & ayant la saveur douce & onctueuse.

Pour séparer le beurre, qu'on présumoit devoir être contenu dans ce fluide, nous l'avons fait agité long-temps avec de l'eau : mais, par le repos, il venoit se réunir dans le même état où il étoit avant l'expérience.

Nous avons aussi placé une phiole, qui contenoit une certaine quantité de ce fluide, dans un bain-marie chaud, afin de voir si la matière vraiment butireuse se sépareroit ; le succès de l'expérience n'a pas encore répondu à notre attente.

Alors il a été introduit dans une cornue, & ensuite distillé à feu nud.

Du phlegme, de l'huile d'une odeur forte & pénétrante, de l'alkali volatil, un acide, du gaz-inflammable, tels sont les produits que nous avons obtenus : il restoit, dans la cornue, un charbon très-noir & très-raréfié.

La liqueur sur laquelle nageoit le fluide, dont nous venons de donner l'analyse, pouvoit être regardée comme une espèce de lait de beurre; & sa transparence n'a point été altérée par le mêlange des acides & de l'esprit-de-vin. Soumise à l'évaporation insensible, elle a donné un résidu salin, que nous avons reconnu pour être du sucre de lait, mêlé avec de la matière caséeuse.

Nous avons aussi abandonné huit onces de lait de

femme, écrêmé, dans un endroit un peu chaud, pour savoir s'il se coaguleroit spontanément : mais comme, au bout de trois jours, il n'avoit pas changé d'état, nous avons pris le parti de le filtrer.

Une portion de cette liqueur qui étoit très-limpide, abandonnée à l'évaporation spontanée, s'est troublée assez promptement. Par une nouvelle filtration elle ne tarda pas à reprendre sa limpidité. Cependant deux jours après, nous fûmes encore obligés de la filtrer : elle avoit alors une saveur aigre. L'évaporation se faisant toujours, on vit des cryſtaux de sel de lait se former d'une manière beaucoup plus régulière, que ceux qui s'étoient montrés dans le lait qui n'avoit pas été clarifié par la filtration.

Une seconde cryſtallisation a encore donné du sel de lait, mais moins blanc que le précédent; enfin il est resté une eau-mère fort épaisse, qui, évaporée jusqu'à siccité, a laissé une matière brune, à laquelle on a fait éprouver un degré de chaleur assez considérable. A peine le creuset qui la contenoit a-t-il commencé à rougir, que la matière s'est enflammée en répandant beaucoup de vapeurs. Enfin le résidu trouvé dans le creuset, a donné par la lixiviation du sel marin ou muriate de soude.

On a fait chauffer quatre onces de lait de femme, pour savoir s'il paroîtroit des pellicules à sa surface; bientôt nous les vîmes se former & se succéder à-peu-près comme celles dont il a été question à l'examen du lait de vache. A force de les enlever, nous sommes parvenus à convertir tout le lait en *serum*.

Nous avons aussi employé, pour coaguler le lait de femme, tous les moyens indiqués à l'article de la coagulation du lait de vache, & tous nous ont réussi, excepté le vinaigre & les acides minéraux très-étendus d'eau.

Comme les expériences dont nous venons de rendre compte, n'avoient pas été faites aussi en grand que nous l'aurions desiré, à cause de la difficulté de nous procurer

du lait de femme, il nous restoit le regret de ne pouvoir les répéter, & même d'en tenter de nouvelles, lorsqu'une circonstance favorable vint seconder nos vues. Vingt nourrices, accouchées à différentes époques & plusieurs à différens degrés d'alaitement, nous ont fourni l'occasion d'acquérir la preuve, que toutes choses égales d'ailleurs, plus un lait s'éloignoit du temps de l'accouchement, & plus il contenoit de matière caséeuse; nous avons aussi observé qu'alors le lait devenoit coagulable par les acides, mais que le *coagulum* étoit toujours visqueux, & n'acquéroit jamais cette consistance gélatineuse qu'on remarque à la matière caséeuse du lait de vache.

Soupçonnant que l'impossibilité de coaguler le lait de femme, que nous examinions, dépendoit de ce que la matière caséeuse qu'il contenoit, étoit délayée dans une trop grande masse de fluide, nous avions imaginé qu'en le concentrant par l'évaporation au feu, nous pourrions lui faire acquérir les propriétés du lait de vache: mais bientôt nous eûmes lieu d'observer que cette expérience devoit être sans succès, en voyant la surface du lait se couvrir de pellicules, qui n'étant formées qu'au dépends de la matière caséeuse, devoient nécessairement diminuer cette matière que nous desirions rapprocher. Aussi huit onces de lait de femme, réduites à quatre onces, ne devinrent-elles pas plus sensiblement coagulables par les acides, qu'avant l'opération.

La crême de lait de femme, qui est peu abondante lorsque le lait est jeune, augmente en quantité à mesure qu'il s'éloigne de l'époque de l'accouchement; mais nous avons toujours vu cette crême, ayant une couleur d'un blanc mat, se rassembler à la surface du lait, & prendre, en assez peu de temps, une consistance épaisse, sans cependant acquérir l'onctueux qui caractérise la crême du lait de vache.

OBSERVATIONS.

IL n'est peut-être pas d'espèces de lait, dont les produits varient autant que ceux du lait de femme. A chaque instant du jour ce fluide change d'état, & les changemens qu'il éprouve sont quelquefois si marqués, qu'ils étonnent les Observateurs les plus exercés. Combien de fois ne nous est-il pas arrivé de trouver des différences dans nos résultats, malgré l'attention que nous avions d'opérer en même-temps sur deux quantités de lait fourni par une même femme, mais à deux époques de la journée (*a*).

Nous fûmes si frappés, les premières fois, des différences que nous appercevions, que nous crûmes que le lait qu'on nous donnoit avoit été allongé avec de l'eau.

(*a*) Dans le nombre des laits que nous avons examinés, celui de femme nous a paru susceptible de changemens presque continuels : ces changemens sont quelquefois si considérables, qu'en très-peu de temps, ils deviennent sensibles à la vue; une nourrice, âgée de trente-deux ans, d'un grand caractère, mais d'une constitution délicate & sujette à des affections nerveuses assez fréquentes, nous procuroit souvent de son lait pour l'examiner. Surpris un jour, de ce que celui du matin étoit sans couleur & presque transparent, & de ce qu'il étoit devenu en moins de deux heures, visqueux à-peu-près comme du blanc-d'œuf, nous résolûmes de suivre la chose de plus près, & la nourrice voulut bien seconder nos vues, en nous promettant de son lait, chaque fois que nous en demanderions. Celui dont nous venons de parler, avoit été tiré à huit heures du matin; le lait de onze heures étoit un peu plus blanc; mais celui du soir avoit la couleur naturelle à ce fluide, & ne contractoit plus de viscosité. Nous avons continué ainsi à examiner, pendant quatre jours de suite, du lait de la même nourrice, à différentes époques de la journée, sans appercevoir des changemens aussi notables que ceux de la première fois. Le cinquième jour, les mêmes changemens parurent de nouveau, & nous apprîmes en même-temps que la nourrice avoit eu la veille, & pendant la nuit, une attaque de nerfs assez considérable; enfin dans l'espace de deux mois, nous avons eu l'occasion d'observer plusieurs fois les mêmes phénomènes, & la preuve en même-temps qu'ils n'avoient lieu, que quand la nourrice éprouvoit de l'altération dans sa santé : nous laissons aux Médecins à tirer de cette observation les conséquences sans nombre qu'elle peut leur offrir; mais elle sert à nous confirmer de plus en plus dans l'opinion où nous sommes, que le fluide, dont il s'agit, ne pourra jamais donner, à ceux qui l'examineront séparément, des produits parfaitement semblables. De-là l'insuffisance de toutes ces analyses comparatives du lait de femme, avec celui des autres femelles.

Pour éviter ce ſoupçon, nous prîmes le parti de n'opérer que ſur du lait de femme, qu'on avoit tiré devant nous: mais bientôt nous eûmes la preuve, que, malgré cette précaution, les différences que nous avions d'abord apperçues, ſe préſentoient toujours. Dès-lors nous en conclûmes qu'il ne ſeroit jamais au pouvoir du Chymiſte, de déterminer les quantités de chacune des parties conſtituantes de ce fluide, d'une manière aſſez poſitive pour obtenir un terme de comparaiſon qui ne fût pas variable, puiſqu'il n'étoit pas poſſible de trouver deux laits de femme parfaitement ſemblables entr'eux.

L'eau diſtillée du lait de femme eſt, comme nous l'avons dit, ſujette à s'altérer: les cauſes de ſon altération, ſont ſans doute les mêmes que celles qui ont été détaillées à l'article du lait diſtillé de vache; mais il y a bien lieu de conjecturer par la lenteur avec laquelle s'opère cette altération, que les corps qu'on peut ſuppoſer en être la cauſe, y ſont en moindre quantité, & par conſéquent doivent produire un effet moins ſenſible. Il eſt auſſi très-vraiſemblable qu'il doit ſe trouver des femmes, dont le lait, plus riche en principes volatils, peut donner une eau diſtillée, qui s'approche davantage de celle du lait de vache. Il ne nous a pas été poſſible d'en avoir de cette eſpèce, malgré toutes nos recherches.

La crême du lait de femme ſemble être plus abondante que dans le lait de vache; mais elle differe eſſentiellement dans ſa compoſition. Dans celle-ci, la partie butyreuſe n'eſt, pour ainſi dire, qu'un mêlange de matière caſéeuſe & de *ſerum ;* le mouvement qu'on lui imprime, ſuffit pour mettre le beurre en évidence. Dans la crême du lait de femme, c'eſt toute autre choſe: la partie caſéeuſe n'eſt pas ſeulement mêlée avec le beurre, elle y eſt tellement combinée, qu'il paroît impoſſible d'en opérer la ſéparation.

D'ailleurs il eſt vraiſemblable que le beurre de lait de femme eſt naturellement moins ſolide que celui de vache, puiſque

puiſque l'eſpèce de crême qui le contient n'acquiert jamais, au moyen de la percuſſion, qu'une conſiſtance médiocrement épaiſſe. Peut-être auſſi eſt-ce au peu de diſpoſition qu'il a de prendre la forme concrète, qu'eſt due l'impoſſibilité de ſa ſéparation, & la propriété qu'il a de reſter combiné avec la matière caſéeuſe.

Enfin pour être bien convaincu que la matière caſéeuſe & le beurre exiſtent dans la crême du lait de femme, il ſuffit de ſavoir, que cette crême ſe rancit très-promptement, & que les produits qu'elle donne par la diſtillation à feu nud, ſont préciſément les mêmes que ceux de la crême du lait de vache, traitée ainſi.

La propriété qu'a le lait de femme de n'être pas toujours coagulable par les acides, paroît dépendre de la petite quantité de matière caſéeuſe qu'il contient & de ſon extenſion dans le fluide; au reſte, l'explication de ce phénomène eſt confirmée par une expérience de *Schéelle*, d'après laquelle il a prouvé que le lait de vache étendu dans dix parties d'eau, perd la faculté d'être coagulable.

Il paroît auſſi que la partie caſéeuſe eſt peu adhérente au *ſerum*, puiſqu'au moyen du repos elle ſe ſépare en grande partie, ſous la forme de molécules extrêmement tenues, adhérentes aux parois du vaiſſeau qui contient le lait.

La ſaveur ſucrée eſt encore un des caractères qui diſtingue le lait de femme de celui de vache. Cependant il ne faut pas croire que cette ſaveur ſoit dûe à une quantité de ſucre de lait, beaucoup plus conſidérable que dans les autres laits. Des expériences comparatives nous ont prouvé qu'à la vérité le lait de femme en contient davantage que le lait de vache, mais que la différence eſt peu ſenſible, & que vraiſemblablement ce qui contribue à rendre la ſaveur du ſucre de lait plus développée dans le lait de femme, c'eſt qu'elle ne s'y trouve pas en quelque ſorte maſquée par celle d'une grande quantité de matière caſéeuſe.

ART. X. *Du Lait d'Aneſſe.*

S'IL faut s'en rapporter à la couleur, à la ſaveur & à la conſiſtance, le lait d'âneſſe différeroit peu de celui de femme. Cependant ces deux eſpèces de lait ont des propriétés particulières, qui peuvent ſervir à les faire diſtinguer. Ce n'eſt pas, il eſt vrai, en comparant leurs propriétés phyſiques, qu'on parviendra à ſaiſir ces différences; l'examen chymique ſeul les rend palpables. Il ſera facile d'en juger par les détails ſuivans.

L'eau du lait d'âneſſe, diſtillé au bain-marie, a une odeur peu ſenſible; elle s'altère cependant comme celle du lait de vache, quoiqu'elle ne paroiſſe tenir rien en diſſolution.

Le réſidu de la diſtillation, donne, par l'évaporation, une franchipanne, dont les produits, lorſqu'on la diſtille à feu nud, ſont les mêmes que ceux de la franchipanne du lait de vache; ils ſont ſeulement moins abondans.

Tous les acides, ainſi que les liqueurs ſpiritueuſes, coagulent le lait d'âneſſe; mais la manière dont la coagulation s'opère, eſt différente de celle qui a lieu lorſqu'on opère ſur du lait de vache, puiſque la matière caſéeuſe ſe ſépare toujours, ſous forme de molécules extrêmement tenues, qui ſe raſſemblent au fond du vaiſſeau, tandis que le *coagulum* du lait de vache eſt en maſſe, occupe tout le fluide & s'en détache difficilement.

Le lait d'âneſſe donne, par le repos, une crême qui n'eſt jamais épaiſſe ni abondante. On parvient avec aſſez de difficulté à la convertir en beurre: & ce beurre eſt toujours mol, d'une couleur blanche, ſans ſaveur marquée.

Si on n'a pas ſoin de le ſéparer du lait de beurre auſſitôt qu'il eſt formé, & qu'on tienne la bouteille, dans laquelle on le conſerve, dans un endroit un peu chaud, il ſe liquéfie & ſe mêle avec le lait de beurre. Pour le ſépa-

rer de nouveau il faut plonger le vaisseau dans l'eau froide, & ensuite l'agiter pendant quelque temps.

Le lait de beurre, bien séparé de la crême nouvelle, a une saveur douce très-agréable. Les acides & l'esprit-de-vin en séparent la matière caséeuse.

Ce lait, ainsi que la crême & le beurre qu'on en retire, donnent, lorsqu'on les distille à feu nud, les mêmes produits que le beurre & la crême du lait de vache.

Le lait d'ânesse, en perdant sa crême, acquiert plus de fluidité, & en même-temps il devient bleuâtre. Si on l'abandonne à l'air il se coagule spontanément, mais avec assez de difficulté, & encore le *coagulum* n'est-il jamais bien consistant; le plus souvent la matière caséeuse se précipite sous la forme de *magma*.

L'esprit-de-vin en opère aussi la coagulation. Le précipité qui se forme dans ce cas, ressemble parfaitement à celui qui a lieu lors de la coagulation spontanée.

Le *serum* obtenu par l'un des deux procédés ci-dessus indiqués, évaporé jusqu'à crystallisation, donne un sel de lait très-blanc, mais non pas en aussi grande quantité que nous l'aurions cru, à raison de la saveur sucrée du lait qui le tenoit en dissolution.

Au reste nous serions assez embarrassés d'établir les quantités exactes de sucre de lait, que le lait d'ânesse doit donner, puisque, de trois pintes de lait fourni par trois ânesses différentes, il ne s'en est pas trouvé un seul qui n'ait offert quelque différence dans les proportions de sel qu'on en a retiré. Ceci d'ailleurs s'accorde avec ce que nous avons dit dans le précédent article.

Le sucre de lait d'ânesse nous a paru tout-à-fait semblable à celui du lait de femme & de vache: il a donné les mêmes produits, lorsqu'on l'a soumis aux épreuves détaillées ci-dessus.

Indépendamment du sucre de lait, on trouve encore dans le *serum* du sel marin à base terreuse, ou muriate calcaire, mais en petite quantité.

Nous avons auſſi préparé du *ſerum*, en ſéparant les pellicules de la ſurface d'une quantité de lait d'âneſſe qu'on avoit fait chauffer exprès. L'opération a été un peu plus longue que la même à laquelle nous avions ſoumis le lait de femme; mais le *ſerum* obtenu s'eſt clarifié avec la plus grande facilité en employant ſeulement la filtration. Par l'évaporation, il a donné la totalité de ſel de lait & de muriate calcaire qu'il contenoit.

OBSERVATIONS.

LE lait d'âneſſe eſt, parmi les différentes eſpèces de lait, un de ceux qui contient le moins de matière caſéeuſe. On obſerve même qu'elle eſt ſi peu adhérente au *ſerum*, que, ſouvent, le ſimple repos ſuffit pour l'en ſéparer, ſous la forme de molécules extrêmement fines, ſans qu'il ſoit néceſſaire d'attendre que le lait ſoit devenu aigre. Cette propriété que le lait d'âneſſe a de ſe convertir promptement en *ſerum*, appartient également au lait de femme. A meſure que la matière caſéeuſe ſe manifeſte, la ſaveur ſucrée devient plus ſenſible, effet que nous ne ſaurions attribuer à l'évaporation du fluide, puiſque le lait étoit dans des bouteilles à étroite ouverture, mais bien au développement du ſucre de lait.

La crême, dans le lait d'âneſſe, n'eſt jamais abondante: ſa ſaveur n'a rien d'agréable; il paroît qu'elle doit ſon peu de ſapidité au beurre qu'elle contient, qui, comme nous l'avons dit, eſt toujours fade.

Une choſe aſſez remarquable, c'eſt le peu de conſiſtance qu'a ce beurre. En été il eſt impoſſible de l'avoir dans l'état ſolide, & pendant l'hiver il reſſemble à de l'huile figée. Sa couleur qui eſt d'un blanc mat, quelle que ſoit la ſaiſon où on l'obtienne, fait ſoupçonner qu'il doit retenir une petite quantité de matière caſéeuſe; la facilité en outre avec laquelle il ſe rancit ſemble le prouver, puiſ-

que, comme nous l'avons dit, la matière caséeuse paroît être une des causes principales de la rancidité.

Les sels que contient le *serum* de lait d'ânesse ne sont pas toujours de même qualité : nous avons vu le plus souvent de ces *serum* nous donner du muriate calcaire; mais une fois aussi nous avons trouvé du muriate de soude, mêlé avec le muriate calcaire; le premier avoit pris la forme cubique, l'autre au contraire étoit resté en *deliquium*. Au reste, la quantité de ces deux sels est si peu considérable, que ce seroit s'abuser que de calculer les propriétés du lait d'ânesse, d'après celles qui appartiennent à ces sels.

ART. XI. *Du Lait de Chèvre.*

LE lait de chèvre ne ressemble nullement aux laits dont nous avons parlé jusqu'ici pour la couleur, la saveur & l'odeur. Sa densité nous a paru aussi plus considérable que celle du lait de vache; du reste, ses propriétés physiques sont absolument les mêmes.

Pour favoriser la séparation de la crême du lait de chèvre, il est bien nécessaire de ne pas placer le vaisseau, qui le contient, dans un endroit trop frais, sans quoi il faudroit plusieurs jours pour que la crême pût venir à sa surface, ou bien il en resteroit une grande partie mêlée avec le lait. On peut en dire autant de toutes les espèces de lait connues.

La crême une fois séparée est singuliérement épaisse; sa saveur est douce & agréable; elle se conserve très-long-temps sans s'aigrir, & même si on la laisse exposée dans des vaisseaux à large ouverture, elle se transforme promptement en une espèce de fromage, qui se garde très-bien, sur-tout si on a soin d'y ajouter un peu de sel.

Si, au lieu de laisser évaporer la crême, on l'agite fortement, on parvient à en retirer assez facilement un beurre ferme & solide, qui le plus souvent est blanc; il se comporte, d'ailleurs, comme tous les autres beurres.

Le lait de beurre qui se sépare de la crême est encore très-blanc ; aussi contient-il une grande quantité de matière caséeuse. Nous avons vu souvent des laits de beurre de chèvre, dans lesquels la matière caséeuse étoit plus abondante que dans le lait de femme & d'ânesse.

Le lait de beurre de chèvre est doux & agréable à boire ; l'esprit-de-vin, tous les acides & les différentes substances salines, dont nous avons parlé à l'article de la coagulation du lait de vache, en séparent la matière caséeuse.

Privé de sa crême, le lait de chèvre prend une couleur un peu jaune.

Dès qu'on le fait chauffer, sa surface se couvre de pellicules, & il faut bien du temps avant d'épuiser ce qu'il peut en fournir ; au surplus elles ressemblent parfaitement à celles des autres espèces de laits.

Le lait de chèvre est coagulable par tous les agens susceptibles de cette propriété. La quantité de caillé qu'il fournit est très-considérable, & se présente toujours sous la forme d'un *magma* si épais, que le *serum* s'en sépare difficilement.

Les alkalis non caustiques le colorent un peu en jaune, lorsqu'on les fait bouillir long-temps ensemble ; mais l'alkali fixe caustique lui donne une couleur très-foncée, qui approche beaucoup du rouge-noir.

Le *serum* & la matière caséeuse que nous avons examinés, ont été obtenus par la coagulation spontanée & par l'esprit-de-vin. Ces deux moyens n'ont pas les inconvéniens des autres matières coagulantes, c'est pourquoi nous ne saurions trop en recommander l'usage à ceux qui voudroient travailler sur le lait.

La matière caséeuse que nous avons eue étoit en grande quantité. Après l'avoir séparée exactement du *serum* par le moyen de la presse, elle a été soumise à toutes les expériences détaillées dans l'article de la matière caséeuse

du lait de vache. Les produits ont été parfaitement ſemblables.

Quant au *ſerum*, il a été clarifié en le filtrant ſeulement à travers un papier gris. Abandonné enſuite à l'évaporation ſpontanée, dans pluſieurs capſules, il s'eſt troublé vers la fin de l'opération, & a laiſſé dépoſer une matière blanche, que nous avons reconnue pour être de la matière caſéeuſe. Le *ſerum*, préparé par l'eſprit-de-vin, s'eſt troublé moins promptement que celui dont il vient d'être queſtion.

L'un & l'autre *ſerum* évaporés, avoient une ſaveur ſucrée; ils ont donné un ſucre de lait très-blanc; il eſt reſté, à la fin de l'évaporation, une eau-mère, qui malgré toutes nos précautions, a toujours refuſé de cryſtalliſer. Elle a été deſſéchée au bain-marie, & enſuite diſſoute dans de l'eau diſtillée, pour ſavoir ſi, étant rapprochée de nouveau, elle cryſtalliſeroit mieux; mais voyant qu'elle gardoit ſon premier état, nous avons cru devoir la mêler avec une ſolution de ſoude cryſtalliſée: auſſi-tôt il s'eſt fait un précipité blanc, auquel nous avons reconnu les propriétés qui appartiennent à la terre calcaire.

La liqueur qui ſurnageoit le précipité, ayant été décantée, a donné par l'évaporation des cryſtaux de ſel marin.

OBSERVATIONS.

IL eſt inconcevable combien le lait de chèvre eſt abondant en matière caſéeuſe. Autant le lait de femme & d'âneſſe en donne peu, autant celui-ci en fournit beaucoup: c'eſt à cette matière, ſans doute, qu'on doit attribuer ſa grande denſité & la quantité prodigieuſe de pellicules qu'il fournit, lorſqu'on le fait chauffer.

Une choſe digne de remarque, c'eſt l'état gélatineux que prend cette matière caſéeuſe en ſe ſéparant du *ſerum*, bien différente en cela de celle du lait de femme &

d'âneſſe, qui jamais n'acquiert de conſiſtance, & ſe préſente toujours ſous la forme de molécules extrêmement diviſées.

Indépendamment de ces propriétés particulières qu'a la matière caſéeuſe du lait de chèvre, conſidéré comme aliment, il en réunit d'autres bien précieuſes. En effet, on en forme des fromages, qui dans leur nouveauté ſont moëlleux & fondans, & qui de plus ont une ſaveur extrêmement agréable.

La crême que fournit le lait de chèvre eſt toujours fort épaiſſe; mais jamais auſſi jaune que celle du lait de vache: toutes circonſtances égales d'ailleurs; c'eſt pour cela, ſans doute, que le beurre qu'on en ſépare eſt blanc. Qu'on ſe garde cependant de croire, qu'ainſi que le lait d'âneſſe, ſa blancheur dépende de l'interpoſition ou de la combinaiſon d'une certaine quantité de matière caſéeuſe. Sa conſiſtance & ſa manière d'être annoncent qu'il ne contient pas de corps qui lui ſoit étranger; d'ailleurs quand on le tient long-temps en fonte ſur le feu, on ne voit pas qu'il fourniſſe de dépôt, comme cela arrive toutes les fois que du beurre admet entre ſes parties de la matière caſéeuſe. C'eſt ſans doute à cet état de perfection, que le beurre de lait de chèvre doit la propriété qu'il a de ſe conſerver frais plus long-temps, que les autres.

Il paroît que le ſucre de lait n'eſt pas dans le lait de chèvre en proportion de la matière caſéeuſe; nous avons même obſervé qu'il en contenoit moins que le lait de femme & d'âneſſe; du reſte il ſe ſépare aiſément, & eſt toujours très-blanc lorſqu'on évapore ſpontanément le *ſerum*.

Nous inſiſtons ſur cette manière d'évaporer ſpontanément les *ſerum*, car lorſqu'on ſe ſert d'une chaleur artificielle, telle que celle du bain-marie, par exemple, on hâte, à la vérité, l'évaporation, mais on ne tarde pas à s'apperçevoir combien les produits obtenus ſont différens.

Nous

Nous avons eu occasion de faire cette remarque en évaporant, au bain-marie, du *serum* de lait de chèvre. La liqueur parvenue au terme de cryftallifation étoit fyrupeufe, & confervoit cet état même après avoir dépofé beaucoup de fel. Il fembloit auffi, que plus il s'en cryftallifoit & plus elle devenoit épaiffe & mielleufe : fa confiftance a même augmenté, au point de reffembler en quelque forte à une gelée.

Tous ces inconvéniens n'ont pas lieu lorfqu'on a recours à l'évaporation fpontanée : le *ferum* refte clair jufqu'à la fin, & jamais il n'acquiert la confiftance fyrupeufe.

Nous avons auffi obfervé que le fucre de lait, qui cryftallifoit dans du *ferum*, évaporé à l'aide de la chaleur du bain-marie, n'étoit jamais blanc dès la première cryftallifation; que feroit-ce donc, fi, comme quelques Auteurs le recommandent, l'évaporation fe faifoit par le moyen de l'ébullition ? Le fel alors devroit, fans doute, être encore plus coloré, & c'eft vraifemblablement à une évaporation de cette efpèce, qu'eft dû le fucre de lait rougeâtre qu'on trouve dans le commerce, auquel on rend cependant fa blancheur, en le mettant de nouveau à cryftallifer.

Le *ferum* de lait de chèvre contient une très-petite quantité de fel marin à bafe terreufe; c'eft le feul fel étranger, dont la préfence fe foit manifeftée dans l'eau-mère, reftée après la cryftallifation du fel de lait.

ART. XII. *Analyfe du Lait de Brebis.*

IL paroît difficile de diftinguer, à la vue & même aux autres fens, le lait de brebis d'avec celui de vache; auffi, pour l'examiner, eft-il bien effentiel de s'affurer de fon origine. Le lait qui fait le fujet de cette analyfe, a été trait de plufieurs brebis deux mois environ après qu'elles eurent agnelé.

Nous avons trouvé que ce lait réuniffoit toutes les

propriétés physiques, qui appartiennent au lait en général. En le distillant au bain-marie, il fournit, comme les autres, une liqueur qui perd promptement sa légère odeur, & devient insensiblement putride. Alors elle se trouble & présente tous les phénomènes des eaux distillées de lait dont nous avons fait mention.

Le résidu de la distillation au bain-marie, donne aussi de la franchipanne, comparable à celle du lait de vache & de chèvre.

Abandonné à lui-même, le lait de brebis nouvellement tiré se couvre bientôt d'une crême épaisse, en assez grande quantité, ayant une couleur jaunâtre, une saveur douce & agréable.

Cette crême fournit par la percussion une assez grande quantité de beurre, qui ne prend jamais une consistance bien solide. Sa couleur est d'un jaune pâle, il se fond aisément dans la bouche, & y laisse l'impression des huiles. Le lait de beurre n'offre rien de particulier.

Le beurre du lait des brebis paroît se rancir assez aisément, sur-tout si on n'a pas la précaution de le laver à diverses reprises, jusqu'à ce que l'eau en sorte claire. Les produits de son analyse à feu nud, sont les mêmes que ceux que fournissent le beurre du lait de vache & celui de chèvre.

Le lait de brebis écrêmé, ou non écrêmé, lorsqu'il est chauffé, se couvre de pellicules qui se succédent à mesure qu'on les enlève, & n'offre plus, en suivant le procédé indiqué, que du *serum*, qui, filtré, devient transparent & sans couleur.

L'eau de chaux, les alkalis, & sur-tout l'alkali caustique, bouillis avec le lait de brebis dépourvu de sa crême, altèrent sa couleur d'une manière plus ou moins marquée.

Tous les acides, les sulphates & la gomme coagulent ce lait, & en séparent la matière caséeuse (*a*).

(*a*) Le sort de ce Mémoire étoit décidé, & son impression avancée lorsque la saison nous a permis de répéter au printemps, sur le caille-lait nouveau,

Les liqueurs ſpiritueuſes opèrent le même effet. Nous avons eu recours à ce dernier moyen, ainſi qu'à la coagulation ſpontanée, pour nous procurer la matière caſéeuſe & le petit-lait dont nous allons parler.

La matière caſéeuſe obtenue à l'aide de l'un & l'autre agent, conſerve toujours un état gras & viſqueux, qui s'oppoſe à ce qu'on puiſſe la rapprocher aiſément ſous la forme du caillé du lait de vache; ſa ſaveur eſt douce & agréable.

Traitée avec l'alkali fixe cauſtique étendue dans de l'eau, cette matière perd ſa conſiſtance pour prendre un caractère ſavonneux, & ſi on fait bouillir ce mêlange il devient d'un rouge noir.

Les acides ſulphurique & muriatique affoiblis, mêlés avec cette matière, & chauffés enſuite juſqu'à l'ébullition, la racorniſſent; l'acide nitrique produit le même effet, à moins qu'il ne ſoit concentré, car, dans cet état, il la jaunit ſans la diſſoudre.

La matière caſéeuſe, après avoir été ſoumiſe à l'action d'une forte preſſe, & diſtillée à feu nud, nous a fourni les mêmes produits que les diverſes matières caſéeuſes, examinées juſqu'à préſent par ce moyen.

Le *ſerum* ou petit-lait réſultant des deux procédés ci-deſſus décrits, filtré & évaporé ſpontanément, en multipliant les ſurfaces s'eſt troublé pluſieurs fois, & a donné du ſel de lait aſſez blanc dès la première cryſtalliſation: par une ſeconde, nous en avons obtenu une nouvelle quan-

les expériences que nous avions faites, en automne, avec le caille-lait ſéché; & comme les principes des plantes en général, varient à raiſon de l'âge, du ſol & des expoſitions, nous avons eu l'attention de cueillir, ſur des terreins & à des aſpects différens, le caille-lait dans ſon premier début de végétation, à l'époque de la floraiſon, & quand il eſt prêt de grainer: l'infuſion, la décoction, l'eau diſtillée, la plante elle-même en ſubſtance, appliquée, dans ces divers états, au lait en ébullition & récemment trait, n'ont opéré aucune coagulation, quoiqu'elle ſoit, dans cette ſaiſon, infiniment plus facile; ce qui nous autoriſe à prononcer affirmativement que la faculté de cailler le lait n'appartient pas plus au caille-lait jaune qu'au caille-lait blanc, que nous avons pareillement eſſayé.

tité moins blanche que la précédente; à la troisième cryſtallisation, la liqueur eſt devenue épaiſſe, & avoit une ſaveur ſalée; elle a fourni quelques cryſtaux de muriate de potaſſe, & le réſidu étoit une eau-mère qui contenoit du muriate calcaire.

OBSERVATIONS.

S'IL eſt difficile, comme nous l'avons dit, de s'appercevoir, à la ſimple inſpection, de la différence qui exiſte entre le lait de brebis & celui de vache, l'analyſe en montre bientôt une aſſez caractériſée, pour empêcher de les confondre.

Cette différence eſt d'abord ſenſible par la quantité de crême que nous a toujours fournie le lait de pluſieurs brebis, comparée à celle du lait de pluſieurs vaches. Le beurre préſente enſuite une différence encore plus marquée, lorſqu'on fait attention à ſa conſiſtance & à la manière dont il affecte l'organe du goût.

La matière caſéeuſe eſt douée auſſi d'un caractère qui lui appartient ſpécialement. Son état gras & ſa grande quantité ſeroient capables d'établir ce caractère, ſi ce que nous avons dit plus haut ne ſuffiſoit pas.

A quoi tient donc l'état particulier du beurre & de la matière caſéeuſe que produit le lait de brebis? Ce ſeroit en vain qu'on attendroit, des expériences chymiques, la ſolution de cette queſtion. Il eſt vraiſemblable, comme nous l'avons déja fait remarquer, que la manière d'être de ces deux corps, dépend principalement de l'organiſation de l'animal, puiſque des vaches & des brebis que nous avons fait nourrir exprès, concurremment avec le même fourrage, & pendant le même eſpace de temps nous ont donné des laits, à la vérité, modifiés par les alimens, mais dont les réſultats, pour les propriétés relatives, comme la quantité & la conſiſtance, étoient entr'eux dans les mêmes rapports qu'à l'ordinaire.

Si ce n'est pas toujours à la quantité de beurre contenu dans le lait, que celui-ci doit sa consistance, & que la matière caséeuse puisse également y contribuer, nous observerons que, quoique le lait de brebis soit abondamment pourvu de ces deux produits, c'est à leur état particulier qu'il faut rapporter le caractère qui rend ce lait gras & épais.

Mais en supposant que l'organisation de l'animal puisse ainsi modifier le beurre & la matière caséeuse, elle ne paroît point s'exercer également sur le sucre ou sel essentiel de lait, puisqu'il est constamment le même, quelques soient l'animal d'où provient le lait, & l'espèce de fourrage dont il a été nourri. C'est un produit qui appartient au Règne animal, comme le sucre, le camphre & l'amidon au Règne végétal.

Si la Chymie est insuffisante, pour déterminer positivement d'où dépend l'état gras du beurre & la viscosité de la matière caséeuse du lait de brebis, elle nous apprend du moins pourquoi on mêle quelquefois au lait de brebis du lait de chèvre pour préparer certains fromages, qui sans ce mélange seroient trop secs & moins délicats.

On sait que de toutes les espèces de fromages qui se fabriquent en France, celui de Roquefort en Rouergue est un des plus recherchés; le lait de brebis en fait la base. Il paroît, au reste, que la supériorité dont jouissent les fromages de lait de brebis est bien connue, puisqu'elle est consacrée, par cet ancien proverbe, *Beurre de Vache, Caillé de Chèvre & Fromage de Brebis.*

La quantité de muriate de soude que le lait de brebis contient, ne proviendroit-elle point de ce qu'on assaisonne souvent leur fourrage avec du sel, denrée précieuse qui contribue au bon état des troupeaux & à la perfection de leurs produits ; cette ressource que la Nature nous prodigue & que l'homme vend si cher à l'homme, va enfin par cette révolution à jamais mémorable dans

l'Histoire, être rendue à l'Agriculture, & devenir une richesse de plus dans les campagnes.

ART. XIII. *Analyse du Lait de Jument.*

LA fluidité de ce lait le rend assez remarquable, elle est moindre cependant que celle du lait de femme & d'ânesse; mais sa saveur paroît plus fade.

Les propriétés physiques du lait de jument ont beaucoup de rapport avec celles des autres laits; nous avons observé seulement qu'il prend le mouvement de l'ébullition fort aisément, & qu'il n'est pas difficile à se coaguler.

L'eau distillée de ce lait est presque inodore; elle se conserve long-temps sans s'altérer; cependant elle finit toujours par perdre de sa transparence, & acquiert en même-temps une odeur désagréable.

Le résidu de la distillation du lait de jument au bain-marie, présente une franchipanne moins onctueuse & moins abondante que celle du lait de vache; mais distillée à la cornue, aux quantités près, les produits sont absolument semblables.

A peine le lait de jument éprouve-t-il la chaleur du bain-marie, qu'il se couvre de pellicules plus minces que celles du lait de brebis; les premières sur-tout sont plus onctueuses que celles qui viennent ensuite, propriété dépendante sans doute de la petite quantité de crême qu'il contient.

Le *serum* qu'on obtient après avoir enlevé toutes les pellicules, passe aisément à travers le filtre, & est toujours fort clair & incolore.

Dès que le lait de jument est trait, il se couvre d'une crême assez claire, de couleur jaunâtre; cette crême agitée long-temps ne fournit point de beurre. Sa consistance augmente seulement un peu sans qu'il se sépare de lait de beurre.

Le lait de jument écrêmé, traité avec tous les réactifs dénommés dans nos précédentes analyses, offre les phénomènes que nous avons observés, lorsqu'il a été question de les employer sur le lait de vache & de chèvre.

Nous avons cependant remarqué, que le vinaigre distillé & la crême de tartre, opéroient plus difficilement la séparation de la matière caséeuse, puisque ce n'est que quelque temps après que le mêlange est fait, qu'elle paroît sous la forme analogue à celle du lait de femme, lorsqu'on le traite avec les mêmes acides.

Le petit-lait ou le *serum* de lait de jument, sur lequel nous avons fait quelques expériences, a été préparé par l'intermède de l'esprit-de-vin, procédé auquel cette fois-ci nous nous sommes déterminés à accorder la préférence, parce que, d'une part, nos expériences nous avoient appris que le *serum* obtenu par une autre méthode, n'en différoit point, & de l'autre, qu'ayant l'avantage de l'avoir très-promptement, nous étions certains que ses parties constituantes n'avoient subi aucune altération.

Ce *serum*, après avoir été filtré & évaporé spontanément dans plusieurs capsules, s'est troublé & a déposé de la matière caséeuse, d'où nous l'avons séparé par des filtrations réitérées; il nous a donné ensuite une concrétion saline blanche, adhérente aux parois des capsules. La surface s'est recouverte d'un sel crystallisé en petites aiguilles, qui, tantôt étoient réunies sous la figure de grouppes, & tantôt étoient isolées.

Ces deux matières salines, examinées chacune séparément, ont été reconnues, l'une pour être le sel essentiel du lait, & l'autre pour du sulphate calcaire ou sélénite; une seconde crystallisation nous a donné après la décantation de la liqueur, du sel de lait un peu moins blanc que le précédent; la troisième crystallisation a produit encore un sel semblable; il nous est resté une liqueur qui a refusé de crystalliser : elle contenoit du muriate calcaire.

OBSERVATIONS.

PEU d'Auteurs ont donné une analyſe détaillée du lait de jument ; la difficulté de s'en procurer par-tout une aſſez grande quantité, & ſon défaut d'uſage, ſont vraiſemblablement les principales cauſes de l'eſpèce d'indifférence, que les Chymiſtes paroiſſent avoir eue pour ce lait.

Celui que nous avons examiné a été fourni par des jumens bien portantes, & nous avons attendu que les poulains euſſent deux mois environ, afin d'avoir la certitude qu'il poſſédoit les qualités requiſes, que le lait n'a jamais dans les premiers temps où les femelles ont mis bas.

A la ſimple inſpection il étoit aiſé de juger l'état ſéreux de ce lait, & nous en avons eu bientôt la preuve par la petite quantité de matière caſéeuſe que nous y avons trouvée.

Le lait de jument préſente le même phénomène que le lait de femme, lorſqu'on le ſoumet à l'action du vinaigre diſtillé. Cet acide ne l'a point coagulé; mais ſa matière caſéeuſe a toujours été d'une ténuité extrême, dès qu'on a employé des acides un peu concentrés.

Ce qu'il y a de plus extraordinaire, c'eſt la difficulté de ſéparer le beurre de la crême, & la petite quantité de matière caſéeuſe qu'il contient; d'où l'on pourroit conclure que, ſi le lait de jument a la propriété très-nutritive qu'on lui attribue, elle dépend moins de l'abondance des principes qui entrent dans ſa compoſition, que de la véritable manière dont ils y exiſtent, ainſi que l'a très-judicieuſement obſervé *Vénel*, dans ſon Précis de Matière médicale, augmenté de notes par M. *Carrere.*

Le *ſerum*, ce troiſième corps qui conſtitue le lait de jument, comme celui des autres femelles, eſt toujours clair & incolore. La nuance qu'il acquiert, par les moyens mis

mis en usage, dans les Pharmacies, pour le clarifier, lui est étrangère; elle provient de la décomposition de ce fluide, pendant qu'il a été exposé à l'action du feu, & de l'addition de substances souvent colorées, employées à la coagulation; on en a la preuve par la quantité d'eau-mère que fournit l'évaporation d'un pareil petit-lait.

Le sel de lait de jument, obtenu à la première crystallisation, étoit recouvert & mêlé d'une matière saline, que nous avons dit être du sulphate calcaire. Ce lait est, dans le nombre de ceux que nous avons examinés, le seul qui nous ait fourni un sel de cette espèce. Seroit-il dû à la qualité de l'eau dont les cavales s'abreuvent ordinairement, & l'état séreux de leur lait dépendroit-il de la quantité qu'elles en boivent? C'est ce que nous n'entreprendrons point de décider.

Le lait de jument paroît être le premier qu'on ait soumis à la fermentation vineuse; ce sont les Tartares Russes qui ont tenté les moyens convenables pour réussir. Sans doute que, dénués des ressources que nous avons en abondance pour nous procurer de l'esprit ardent, ils ont été conduits par le besoin & par hasard à cette découverte; mais dès que le procédé de ces peuples a été connu parmi nous, on l'a rectifié, & ensuite appliqué au lait de vache & de chèvre. Il nous suffisoit de connoître la possibilité d'une semblable opération pour toutes les espèces de lait, & nous nous sommes dispensés de la répéter, bien convaincus que ce genre d'expérience n'apprendroit rien de plus.

Conclusion.

MALGRÉ l'étendue de ce Mémoire, nous croyons devoir encore offrir un résumé & quelques réflexions générales qui nous paroissent essentielles pour l'éclaircissement de la question proposée.

Les six espèces de lait, qui sont l'objet de notre

travail, ont en général des caractères particuliers à leur odeur, à leur saveur & à leur consistance. Ces caractères qu'on est souvent embarrassé de saisir, lorsque ces laits sont isolés, deviennent cependant très-sensibles, lorsqu'on les rapproche pour établir leur comparaison.

Si nous examinons d'abord leurs parties constituantes, nous verrons que toutes les espèces de laits possédent des principes volatils, dont la nature est encore ignorée, parce qu'il n'a pas été possible, jusqu'aujourd'hui, de les obtenir autrement que combinés avec un fluide aqueux; mais à en juger par la plus ou moins grande promptitude avec laquelle ils altèrent le véhicule qui les reçoit, ces principes doivent nécessairement différer entr'eux.

Il n'y a point de lait qui ne fournisse de la crême; mais cette crême épaisse dans le lait de vache, l'est encore davantage dans le lait de chèvre & de brebis. Les crêmes de lait de femme, d'ânesse & de jument, toujours moins abondantes & plus fluides, paroissent se rapprocher, en conservant néanmoins des nuances propres à les faire distinguer.

Dans les beurres qu'on obtient des six espèces de laits, les différences sont encore plus marquées que dans la crême. Celui de vache se sépare aisément, & une fois séparé il ne se mêle plus, ni au lait ni à l'eau. Sa consistance est ordinairement assez ferme; le beurre du lait de chèvre se sépare avec la même facilité: sa consistance n'en differe point, mais il est constamment plus fade, tandis que le beurre de lait de brebis, quoiqu'assez abondant, conserve de la mollesse dans toutes les saisons. A l'égard des trois autres laits, quoiqu'il ne nous ait pas été possible d'en retirer du beurre, on ne sauroit révoquer en doute son existence dans la crême, ni se dispenser de soupçonner, que ce ne soit à un état particulier qu'est dûe l'impossibilité de sa séparation.

La matière caséeuse n'est pas non plus de la même

nature dans toutes les espèces de laits. Celle du lait de vache se présente d'abord sous une forme gélatineuse, lorsqu'elle se trouve encore imprégnée de la sérosité au milieu de laquelle elle a été formée; aussi-tôt qu'elle en est séparée, elle devient en quelque sorte fibreuse: la matière caséeuse du lait de chèvre jouit à-peu-près des mêmes propriétés; celle du lait de brebis a une consistance toujours visqueuse: dans le lait de femme, elle ne se sépare jamais spontanément en masse continue; les agens employés pour l'obtenir, ne l'offrent que dans l'état divisé, conservant toujours après son rapprochement une espèce d'onctuosité crêmeuse; celle du lait d'ânesse acquiert bien l'état gélatineux, mais privé de son humidité par la presse, ses parties n'ont point une grande continuité; enfin la matière caséeuse du lait de jument ressemble beaucoup au lait d'ânesse; elle se forme aussi en masse, mais avec plus de difficulté.

Il paroît, d'après cet exposé, qu'on pourroit établir, comme règle générale, que toute espèce de lait, incapable de fournir, par les moyens ordinaires, la matière caséeuse sous forme gélatineuse, ne donnera jamais de beurre comparable à celui du lait, dont le *coagulum* est bien caractérisé; nous sommes portés à penser ainsi, par ce que nous voyons arriver aux laits de femme, d'ânesse & de jument qui se coagulent mal & qui donnent difficilement leur beurre, tandis que les laits de vache, de chèvre & de brebis, qui se coagulent bien, produisent toujours du beurre ferme, & avec la plus grande facilité.

Le *serum* de ces différens laits varie pour la quantité & pour la saveur: on peut l'avoir clair & incolore, lorsqu'on n'a point recours à la fermentation ou au feu; les uns, tels que le lait de femme, d'ânesse & de jument, le fournissent en très-grande abondance; les autres au contraire, comme le lait de chèvre & de vache, n'en contiennent pas autant; enfin c'est le lait de brebis qui en donne le moins.

De toutes les parties essentielles qui constituent les différens laits, il n'y a que le sel ou sucre de lait, dans lequel il ne nous a pas été possible de remarquer de différence, quelque soit l'animal qui le fournisse : il a toujours la même saveur & la même couleur, & c'est avec juste raison qu'on lui a donné le nom de *Sel essentiel de Lait.*

Si le lait, dans le même animal, est exposé à une multitude innombrable de variations, & que, comme l'urine, le sang, la bile, &c, il diffère à chaque instant du jour (a), comment pouvoir saisir tous les points de comparaison qui existent entre différentes espèces de lait? Ce n'est qu'après avoir été instruits par nos recherches & par nos résultats, que nous avons renoncé à présenter ici le tableau comparatif des produits que nous avions esquissé, à l'imitation des Chymistes qui ont travaillé sur le lait; il nous a paru possible d'y suppléer avantageusement par le simple parallèle, qui vient d'être établi, de l'état le plus naturel des parties constituantes des six espèces de laits, dont l'examen nous a occupé.

(a) Nous avons fait mention plusieurs fois, dans le cours de ce Mémoire, des changemens, pour ainsi dire continuels, que le lait des animaux éprouve en santé; nous ajouterons encore ici que ces changemens sont infiniment plus sensibles, lorsqu'ils sont malades; mais ce qu'il y a de particulier, c'est que l'altération se porte principalement sur la matière caséeuse, qui, comme nous l'avons dit & prouvé, est, des parties constituantes du lait, la seule qui soit véritablement animalisée; il paroît même que ce qui arrive au lait, a lieu également pour tous les fluides animaux; la substance animalisée qu'ils contiennent est presque la seule qui s'altère; ainsi, dans le sang, la bile & l'urine d'un individu malade, c'est toujours la partie lymphatique qui subit une sorte de décomposition, tandis que les parties séreuses & salines se conservent en bon état: sans doute il nous auroit été facile, pour le complément de notre travail, d'examiner le lait pris dans les différens états où se trouvent les femelles, soit avant, soit après leur gestation, soit pendant qu'elles sont malades, si nous n'avions pas cru entrevoir que le vœu de la Société Royale de Médecine se bornoit à connoître ce fluide, fourni par des animaux bien portans, & tel qu'il sert dans les usages ordinaires de la vie; il suffira seulement de faire remarquer que, nous étant apperçus que les altérations de la matière caséeuse varioient à raison de l'espèce de maladie qui les produisoit, il nous semble qu'il seroit possible, d'après des expériences & des observations suivies & multipliées, d'obtenir, par la seule inspection du lait des résultats de Médecine-pratique, qui pourroient servir à tirer des pronostics aussi sûrs, peut-être, que ceux que l'état des sécrétions & excrétions offrent, dans bien des circonstances, à l'art de guérir.

Ce parallèle ſemble indiquer le véritable rang que les différens laits doivent tenir entr'eux ; il appuie, ſans cependant le confirmer par des faits aſſez nombreux, l'opinion de *Cullen* & d'*Young*, qui attribuoient la différence des laits à l'influence de la rumination & de la non rumination des animaux qui les fourniſſent (*a*) ; il donne la facilité d'en faire deux claſſes, l'une abondante en parties ſéreuſes & ſalines, comprendroit les laits de femme, d'âneſſe & de jument, l'autre riche en matière butireuſe & caſéeuſe, ſeroit formé des laits de vache, de chèvre & de brebis ; enfin il déſigne l'eſpèce qu'il faut choiſir de préférence, dans telle ou telle circonſtance ; comment on peut paſſer de l'une à l'autre claſſe, & même ſucceſſivement de l'uſage d'un lait à un autre lait, ſans s'expoſer à aucun inconvénient ; qu'il nous ſoit permis de terminer ce Mémoire par quelques réflexions, qui, ſans avoir un rapport direct avec la queſtion propoſée, paroiſſent cependant ne pas lui être étrangères.

Réflexions générales.

Il eſt facile de juger, d'après les détails dans leſquels nous venons d'entrer, combien eſt fauſſe l'idée de ceux qui penſent que le lait eſt comparable à une émulſion.

D'abord une émulſion ne doit ſa manière d'être, qu'à de l'huile, qui, étant combinée avec la matière parenchymateuſe & le mucilage qui ſe trouve dans toutes les ſemences émulſives, acquiert la propriété de devenir, en quelque ſorte, ſoluble dans l'eau. L'huile, dans l'émulſion,

(*a*) Il eſt poſſible que le beurre contenu dans la crême du lait de femme, d'âneſſe & de jument, partage l'eſpèce de molleſſe qui appartient à leur graiſſe, comme dans les animaux ruminans, ces matières onctueuſes ont une tendance à une plus grande ſolidité ; mais nous avons vu, dans nos expériences précédentes, que le defaut de concreſcibilité du beurre ne ſauroit être le ſeul obſtacle à ſa ſéparation, puiſque l'addition de l'huile à la crême de lait de vache n'empêche point que cette ſéparation ne s'exécute complettement ; elle eſt ſeulement un peu plus lente.

ne peut jamais être séparée, ni par le repos, ni par la percussion, ni par aucun autre moyen connu; on a beau la faire chauffer, elle ne donne jamais de pellicules; enfin les substances qui coagulent le lait, n'ont pas toutes la même action sur l'émulsion. Le beurre, dans le lait, ne contribue en rien à sa couleur blanche; il paroît même si peu adhérent à ce fluide, que le seul repos suffit pour lui permettre de se séparer; après sa séparation, bien loin que la couleur blanche du lait ait diminué, il semble qu'elle soit devenue plus marquée: la matière caséeuse que contient alors ce fluide, est donc la seule cause de sa blancheur, & l'examen de cette matière nous a assez prouvé qu'elle differe essentiellement de la combinaison huileuse, parenchymateuse & mucilagineuse qui produit l'émulsion.

A la rigueur, la crême, plutôt que le lait, pourroit être regardée comme une émulsion, puisqu'elle contient une huile qui y est divisée & suspendue; cependant lorsqu'on considère la facilité avec laquelle cette huile se sépare & se rassemble, dès l'instant que, par le mouvement, on met en contact ses molécules divisées, on ne peut s'empêcher d'avouer que le nom d'*Emulsion* ne lui convient pas davantage, puisque la manière dont le beurre existe dans la crême, ne ressemble nullement à celle de l'huile dans l'émulsion.

Une autre opinion contre laquelle nous croyons devoir encore reclamer, c'est celle qui attribue la faculté alimentaire à une partie constituante du lait, exclusivement aux autres: qui la fait résider, par exemple, dans le sucre ou sel essentiel, dans la matière caséeuse,&c; il nous paroît démontré, que toutes les substances qui entrent dans la composition du lait, jouissent de cette faculté; nous pensons de plus, que, par leur séparation, ces parties n'ont rien perdu, quant à la masse & à l'énergie de l'aliment qu'elles présentoient, réunies dans le lait non altéré, mais qu'elles ont perdu de leur appropriation, de manière que le beurre, le fromage

& le *ferum*, pris dans les mêmes proportions, ne pourroient plus convenir, comme aliment ou comme médicament, dans les cas où le lait nouveau produit de bons effets.

On ne fauroit douter, que le moyen d'augmenter la quantité & la qualité du lait des animaux, ne confifte à les bien nourrir, à les tenir dans des étables propres, à renouveller fouvent leur litière, à ne les traire qu'à des heures réglées, & fans les fatiguer, à fe procurer fur-tout de bonnes races, qui ne coûtent pas plus de foins & d'alimens que les efpèces chétives & rabougries. Mais lorfqu'on defire avoir une qualité conftante de lait, il faut continuer d'adminiftrer aux beftiaux les mêmes fourrages, ce qui ne doit pas être indifférent pour des malades foumis au régime lacté, pour toute nourriture: combien de fois n'arrive-t-il pas que ce fluide, après leur avoir réuffi pendant quelques jours, leur produit tout-à-coup du mal-aife, des anxiétés fi confidérables, qu'ils font forcés, à leur grand regret, d'en abandonner l'ufage.

L'efpèce de révolution opérée chez les animaux dont on change tout-à-coup le régime, avertit les femmes qui nourriffent, d'être circonfpectes fur le choix de leurs alimens, & fur la néceffité de continuer l'ufage de ceux qui leur font le plus falutaires: qu'elles apprennent, pour ne jamais l'oublier, que le zèle empreffé des mères, pour allaiter leurs enfans, ne fuffit pas encore; que cette fonction leur impofe leur devoir auffi facré, d'écarter de ce qui conftitue leurs repas, tout ce qui eft capable de hâter la putréfaction des humeurs, lorfqu'elles y ont déja la plus grande tendance; que le lait, dont les hommes font ufage, dans les différentes circonftances de la vie, provient d'animaux, qui tous vivent de fubftances végétales; qu'en un mot la correfpondance qui exifte entre la manière de vivre & le lait qui en réfulte, eft très-directe. On connoît cette obfervation de *Borrichius* fur le lait d'une femme; il étoit amer, parce que, fur la fin de fa

grossesse elle avoit pris de la teinture d'absinthe (a).

Un moyen encore de perfectionner le lait & d'ajouter à ses propriétés générales, c'est non-seulement de donner aux animaux, qui le fournissent, une nourriture saine & abondante, mais de choisir, parmi les végétaux, ceux dont l'influence sur le lait est plus marquée ; rappellons quelques faits relatifs à ce moyen, joignons-y nos expériences ainsi que nos observations, & faisons sentir la nécessité de profiter de cette influence, pour faire, du lait, un aliment ou un médicament plus parfait ; pour rendre ses produits, le fromage & le beurre, des objets d'un commerce plus avantageux & plus étendu.

On est persuadé depuis long-temps que le lait participe toujours de l'individu d'où il provient, comme aussi des alimens qui ont servi à sa nourriture ; nos expériences ont confirmé cette vérité ; plusieurs Auteurs parlent de la saveur amère du lait de vaches nourries avec des plantes amères, de l'odeur d'ail qu'il exhale, quand elles ont mangé de l'ail, de la couleur communiquée par la garance & le safran, enfin de la propriété purgative fournie au lait

(a) Indépendamment de toutes les causes qui apportent des changemens notables à la composition du lait, nous observerons que les animaux qui le fournissent, sont encore exposés à des accidens, qui, sans rien déranger dans leur économie, peuvent néanmoins suspendre l'émission du lait ou en tarir tout-à-coup la source. La frayeur, l'étonnement & la douleur ; l'usage de quelques alimens, la mal-adresse, la brusquerie & la négligence de la trayeuse, produisent quelquefois, chez les femelles, des spasmes capables d'opérer ce double effet ; M. *Bayen*, dont les observations sont toujours d'un grand intérêt, nous a appris qu'un jour se trouvant dans les Pyrénées, il avoit remarqué qu'une vache retenoit son lait, précisément parce qu'elle se trouvoit entourée de beaucoup de personnes, qu'elle n'étoit pas dans l'habitude de voir ; mais sa surprise fut extrême, en appercevant un jeune Pâtre lui souffler aussi-tôt de l'air dans la vulve, au moyen d'une espèce de chalumeau ; alors les mammelles laissèrent échapper le lait avec profusion, nouvelle preuve de la correspondance qui existe entre ces deux organes ; mais ce qui paroîtra singulier, c'est que cette pratique soit connue des Hottentots, & peut-être de tous les peuples Nomades ; M. *Le Vaillant* qui en a fait l'observation dans ses voyages en Afrique, rapporte en même-temps que, s'il arrive que le veau périsse, on en conserve soigneusement la peau, dont on fait un manequin, qui sert à tromper la vache, laquelle séduite par ce stratagême, continue de donner son lait, comme auparavant.

par

par la gratiole & le thytimale. Déja les Médecins avoient cru devoir profiter de cet apperçu, pour modifier le lait qu'ils faisoient prendre à leurs malades.

Il n'est donc pas étonnant que le fourrage de maïs, dont la saveur est sucrée, communique de sa saveur au lait, & que la fane de pommes de terre, moins sapide & plus aqueuse, fournisse un lait plus fade, sans être cependant dénué de sucre, quoique toutes les parties de la plante bien examinées, en paroissent absolument dépourvues; nouvelle preuve que la végétation n'est pas le seul laboratoire où se fabrique ce sel essentiel; le systême animal a aussi la propriété de le produire.

Mais si la saveur du lait, indépendamment du cachet particulier de l'animal, est dûe à la réunion des différens principes qui constituent ce fluide, il n'en est pas moins vrai que ces principes reçoivent, de la part des végétaux, des caractères qui sont, en quelque sorte, indélébiles. Si les plantes contiennent, par exemple, le corps muqueux en abondance, le lait fournira beaucoup de matière caséeuse, & sa saveur sera fade ou sucrée. Si, au contraire, elles sont très-aromatiques, le beurre sera sapide, à raison de l'affinité de l'esprit recteur avec le corps huileux. De même aussi le lait se colorera, si les plantes contiennent une matière colorante soluble dans l'un des principes, & il abondera en *serum* si les plantes renferment beaucoup d'humidité. Enfin tous ces produits seront plus fins, plus solides & plus parfaits, relativement à la ténuité des substances huileuses, mucilagineuses, & à l'état coriace, dur & fibreux des plantes, qui concourent à leur formation.

Cela posé, il est facile de voir pourquoi le beurre le plus parfait & les fromages les plus estimés proviennent du lait des troupeaux nourris dans les prairies où croissent ensemble beaucoup de plantes odorantes, & que quand ces mêmes plantes ont perdu, par la dessication, leur parfum & leur humidité surabondante, elles

donnent un beurre moins délicat & plus ferme (a), tandis que les vaches nourries ſimplement avec la tige & la feuille de maïs, fourniſſent toujours un lait ſucré, du beurre fade & ferme, à cauſe de l'indiſſolubilité du corps ſucré dans le beurre, de l'abſence de la partie aromatique & de la ſolidité du végétal.

Ce qui explique encore pourquoi le beurre du lait des vaches que nous avons nourries avec la fane de pommes de terre, plante dont la conſtitution eſt plus aqueuſe que celle du maïs, donne également un beurre inſipide, mais d'une conſiſtance moins ferme; pourquoi les plantes de la famille des cruciferes, communiquent au beurre un goût fort, tandis que le *ſerum* eſt preſqu'inſipide; pourquoi enfin les vaches qui paiſſent dans les lieux aquatiques, fourniſſent du lait moins gras, que celles qui ſe nourriſſent dans des pâturages élévés & découverts.

Ainſi ſi on vouloit perfectionner le beurre & le fromage des vaches nourries dans le premier pâturage, il ſuffiroit d'ajouter quelques plantes aromatiques à leur nourriture ordinaire, comme il faudroit aſſocier à celles-ci des végétaux ſucculents & inodores, pour les vaches nourries dans le ſecond. Car les bons pâturages dépendent autant de la nature du ſol & des aſpects, que de la variété des plantes

(a) Il y a des vaches qui donnent du lait pendant toute l'année, à l'exception des quatre ou cinq jours qui précédent l'inſtant où elles vêlent, & qui ne ſont pas une ſemaine, après avoir mis bas, ſans en fournir de bonne qualité, tandis qu'au contraire d'autres vaches, toutes choſes égales d'ailleurs, exigent deux à trois mois pour reſtituer, à leur lait, les conditions qu'il doit réunir par rapport à l'emploi que nous en faiſons; les Auteurs qui ont dit vaguement qu'il ne falloit ſe ſervir du lait de vache que deux mois après leur geſtation, parce que, dans cet intervalle, on ne pouvoit en tirer ni beurre ni fromage, ſe ſont bien trompés, puiſque la vache Flandrine ou Hollandaiſe, c'eſt-à-dire l'eſpèce qui a le plus de lait, nous en a fourni, quatre jours après avoir mis bas, de très-favoureux, également propre à la butyriſation & à la fromagerie: ne ſait-on pas en outre que, dans certains cantons de l'Angleterre, on donne, à une vache, deux veaux, à nourrir, pour tirer plutôt parti du lait de celle à laquelle on a enlevé ſon veau; enfin les expériences tentées dans les environs de Paris, pour ſevrer les veaux immédiatement après leur naiſſance, à la faveur d'une boiſſon lactéiforme, ne permettent plus le moindre doute ſur ce que nous avançons.

dont ils sont composés. Le meilleur miel n'est pas toujours celui que l'abeille va recueillir sur une seule plante, & peut-être le plus excellent fromage résulteroit-il du lait de différens animaux, mêlé dans des proportions relatives.

Après ces observations, fondées sur la théorie & l'expérience, on peut avancer que, si les anciens Médecins, toujours attentifs au choix des pâturages, recommandent à ceux qui prennent du lait, comme médicament, de nourrir l'animal de plantes appropriées à la nature de leurs maladies (*a*), il ne seroit pas moins important, pour l'avantage des différens cantons, où le beurre & le fromage forment une branche de commerce considérable, de n'admettre, dans leurs pâturages, que les plantes les plus propres, non-seulement à augmenter, dans le lait, l'un ou l'autre de ces deux produits, mais encore à les fournir toujours bien élaborés, & dans le plus grand degré de perfection. Il n'y a point en France de climats, de terreins & d'aspects, qui ne réunissent des plantes aromatiques, mucilagineuses & sucrées; ne seroit-il pas possible de les choisir, de les multiplier, & d'en régler les espèces sur l'usage auquel on destineroit les laitages.

Que de faits ne pourrions-nous pas accumuler ici, pour démontrer combien est dénuée de fondement l'opinion

(*a*) La possibilité d'accroître les propriétés du lait, par celles des plantes associées avec le fourrage ordinaire, ne paroît pas avoir encore été assez bien constatée par des expériences suivies & par des observations exactes; peut-être a-t-on été un peu trop loin, les uns en attribuant, à chaque espèce de lait, une vertu particulière, les autres en voulant que les différens laits produisissent les mêmes effets, par la raison qu'ils contiennent tous, les mêmes parties constituantes. D'abord ces parties constituantes ne s'y trouvent point dans des proportions égales : de plus, elles sont modifiées, arrangées & combinées d'une manière différente; enfin leur contexture n'est pas la même. Nous croyons donc qu'en persistant dans ces opinions, on se priveroit d'une ressource qui pourroit résulter d'un moyen simple de rendre ainsi le lait médicamenteux. Un seul exemple suffira pour le prouver : un Médecin ayant conseillé à un malade de se mettre à l'usage du lait d'une vache nourrie avec un fourrage, dont la ciguë formeroit la plus grande partie, bientôt l'animal maigrit, perdit son lait, & mourut: sans doute on auroit pu éviter un pareil accident, en donnant à la vache, pour base de sa nourriture, des herbages, qui sans contrarier l'influence de la ciguë, sur le lait, auroient empêché cette plante de préjudicier à la santé de l'animal.

des Auteurs qui prétendent que, relativement à la qualité & à l'abondance du beurre & du fromage, la manipulation fait tout, & non les pâturages. On reconnoît bien visiblement l'influence des plantes, sur la nature & la quantité de ces deux produits, comme aussi celle des procédés employés à les fabriquer, & nous pensons que, si cette branche d'économie rurale étoit mieux soignée par-tout, nous n'aurions pas, dans le Royaume, tant de fromages communs, & de mauvais beurres.

Telles sont les expériences & les observations que nous avons faites pour déterminer, par l'examen comparé des propriétés physiques & chymiques, la nature des laits de femme, de vache, de chèvre, d'ânesse, de brebis & de jument.



DISSERTATIO (1)

QUA RESPONDETUR

AD QUÆSTIONEM PROPOSITAM:

A SOCIETATE REGIA MEDICA,

QUÆ EXIGIT.

« *Ut determinetur, per examen comparatum*
» *proprietatum Physicarum & Chemicarum,*
» *Natura Lactis Muliebris, Vaccini, Caprilli,*
» *Asinini, Ovilli & Equini* ».

Auctoribus ABRAH. VAN-STIPRIAAN LUISCIO, Doct. Med. Delph. & NICOL. BONDT, Doct. Med. Amstelod.

PROLEGOMENA.

In animantium mammalium feminis mammæ, secundùm naturam, brevi post partum tempore, copiosè humorem secernunt albescentem, opacum, blandum, quod lac dicitur; & primo fœtûs, in lucem editi, nutrimento destinatum est.

(1) Ce Mémoire a obtenu une Médaille d'or, de la valeur de 300 liv., dans la Séance publique de la Société Royale de Médecine du 23 Février 1790.

Et hæc quidèm licèt primaria ſit lactis utilitas, latiùs tamèn ejus uſus extenditur, cùm variorum animalium lac, & quæ ex lacte præparantur, non infimum intèr nutrimenta occupent locum, quinimò apud nonnullas nationes præcipuum alimentum conſtituant.

Nec omittendus eſt uſus lactis medicus; quo ità inclaruit, ùt intèr optima Medicinæ adminicula meritò, ſuffragante omnis ævi experientiâ, habeatur.

Non tamèn omne lac ejuſdem naturæ eſſe, dudùm perſpectum eſt; & hinc factum, ut nonnulli viri differentias intèr varias ejus ſpecies diligentèr perquiſiverint; quorum præcipui habentur F. Hoffman (*a*). Spielman (*b*), Young (*c*), Voltelen (*d*), &, qui nuperrimè de hac materie ſcripſit, Ferris (*e*).

Plenè tamèn hanc materiem non pertractârunt; aut enìm non omnes lactis ſpecies, quæ in uſû vulgatiore ſunt, examinaverunt; aut non omnium æquè completam dederunt hiſtoriam; aut etiàm non ſatìs plenum lactis examen inſtituerunt.

Et, ſi verum fateri velimus, pleniùs examen his viris ſua tempora, quibus ſcribebant, vix permiſerunt, cùm recentioribus demùm annis, ſicùt univerſa ſcientia chemica, per nova inventa, aliam monſtrat faciem, ità lactis quoquè hiſtoria chemica multùm locupletata eſt.

Attamèn in uno tantùm lacte vaccino nova hæc experimenta, pro maxima parte, inſtituta ſunt: & plura vel in hoc, & multò magis in cœteris lactis ſpeciebus reſtant exploranda. — Rectè & ſapientèr itàque hanc quæſtionem

(a) *Frid. Hoffman. Diſſert. de ſaluberrimâ ſeri lactis virtute.* §. 18 & 19.

(b) *Spielman. Diſſ. de optimo infantis recens nati alimento.* Argentor. 1753.

(c) *Th. Young. Diſſ. de Lacte.* Edimb. 1761. Recuſa in *Ed. Sandifort Theſauro Diſſertationum.* Vol. 2, pag. 525. Hac editione utor.

(d) *F. J. Voltelen. Obſervationes Chemico-Medicæ de lacte humano, ejuſque cum aſinino & ovillo comparatione.* Traj. ad Rhen. 1775.

(*e*) Utor verſione Germanicâ, cui titulus: *Dr. Samuel Ferris ueber die Milch. eine Harveyiſche gekronte preiſſchriſt der Koniglichen geſellſchaſt der Aerzte zu Edinburg. Auſdem Engliſchen ueberſetzt von Dr. C. F. Michaëlis.* Leipzig 1787.

proposuit Ill. Societas Regia Medica : « *ut determinetur, per* » *examen comparatum proprietatum physicarum & chemi-* » *carum, natura lactis muliebris, vaccini, caprilli, asinini,* » *ovilli, & equini* ».

Huic questioni respondere, in hac dissertatione tentabo.

Operæ tamèn pretium erit, antèquam chemicum examen enarrare aggrediar, nonnulla monere. Et primo quidèm loco observanda veniunt quædam circà differentiam lactis, ex eodem animale desumpti.

1°. Differt enìm lac pro vario à partu tempore. Primùm; quod mammæ post partum fundunt, lac, colostrum vocant, quantùm à lacte longiùs à partu secreto differt! similitèr differt lac, quod primo mense, ab illo, quod sexto mense secernitur. Ill. *Van-Swieten*, dum nutrices recensnatis eligebat, quæ lac tenue haberent, observavit, hoc sensìm majorem densitatem acquisivisse (*a*). Idem in pecoribus locum habere, quivis novit rusticus.

2°. Variat lac pro variis alimentis vel assumptis. Quis est, qui nescit, quanta sit differentia intèr pecorum lac, ejusque partes constituentes, proutì vel fœnum pro nutrimento accipiunt, vel recenti gramine pascuntur? Notissimum paritèr est, qualis mutatio lacti muliebri à variis assumptis contingat, ut nunc alium, aromata, aliudve redoleat assumptum, nunc vim purgantem in alumno exserat, à purgante nutrici exhibito; nunc acidum in alumni ventriculo domet eo solo, quòd nutrix animali victu utatur. Et ex hoc fonte derivandum omninò est, quod lac pro vario post captum cibum tempore, & pro anni tempestate differat.

3°. Variat lac pro diverso vitæ genere, vitæ stadio, temperamento. Comprobant hoc exempla infantum pessimè mulctatorum, dùm nutricis, vel irâ furentis, vel curis confectæ lac sugebant. Hoc & ex eo egregiè probari videtur;

(*a*) Vid. *Van-Swieten Comment. in H. Boerrhaavi Aphor.* Tom. 4, pag. 656. Ed. Leid.

quòd infanti longè magìs proficuum esse, inveniatur, si matris lac, quam alienæ nutricis sugat: dummodò mater non gravi, aut contagioso laboret morbo.

4°. Mira est differentia, quam observavit *Young* (*a*); lac, primùm ex uberibus prodiens, tenuius esse, sensìm, proùt evacuantur, inspissari, si scilicèt unicâ vice emulgentur. Sic v. c. ex vaccâ, quæ unicâ vice sexdecim libras lactis præbebat, priores quatuor libræ continebant butyri drachmas 6; insequentes quatuor libræ drachm. 14; tertio prodeuntes libræ quatuor drachm. 22; & ultimæ libræ quatuor drachm. 24.

5°. Deniquè observare non alienum erit, cremoris proportionem eò minorem esse, quò plus lactis animal præbeat, eò majorem, quò minùs. Exemplis id confirmat idem *Young* (*b*).

Et hæ potiores sunt causæ, quæ ejusdem animalis lacti varias inducunt qualitates, quarumque hìc loci mentionem injicere, utile videbatur. In chemico singuli lactis examine hæ conditiones, quantùm indè rescire potui, memorabuntur.

Hunc porrò ordinem dicendorum observandum censui, ut sex capitibus proponam proprietates physicas & chemicas earum lactis speciem, quarum societas nominatìm mentionem fecit; cùm bonâ fortunâ occasio daretur, omnes, & pro maximâ quidèm parte, satìs insigni quantitate obtinendi. — Caput, quod de lacte vaccino agit, in duas sectiones divisi, quarum altera colostri, sive lactis, primum post partum secreti proprietates enarratas sistet. Colostrum enìm, hactenùs non ritè examinatum, mira satìs & notanda exhibet phœnomena, & faciliùs copiosiùsque ex vaccâ habetur, quàm ex alio animali. — Septimum caput dissertationi finem imponet, & corollaria, necnon varii lactis comparationem continebit.

Incipiam autèm à lacte vaccino, quià sic experimenta,

(*a*) Vid. *Diss. de lacte in Sandifortii Thesauro.* Tom. 2, pag. 531.
(*b*) Vid. *Ibid.* pag. 530.

quæ

quæ magnam copiam requirunt, præmittere licebit. Ità enìm id efficiemus, ut præcipuas obſervemus notas, quibus aliqua lactis pars vel productum gaudet, & in aliis lactis ſpeciebus, quarum minor eſt abundantia, ad eas tantùm attendamus, miſſis minoris momenti criteriis. Et in hujus quoque lactis analyſi methodum, quâ in examinando uſus ſum, & encheireſes varias fuſiùs deſcribam; ne in tædioſas incidam repetitiones, quæ vel ſic ſatìs difficultèr in hujuſmodi diſſertatione evitantur.

In determinandis quantitatibus uſus ſum, ubiquè pondere. Pondus unciis expreſſum eſt, quarum ſingulæ continent octo drachmas, & quævis drachma grana ſexaginta.

Cæterùm, cùm ea ſit noſtrorum temporum ratio, ut circà elementorum potiſſimùm doctrinam in diverſas ſententias abierint chemici; ità, ut nova explicandi phœnomena ratio, & nova quoquè vocabulorum ſeries, per ſummorum virorum ſagacitatem excogitata, multis arrideant; fateor equidèm, me admodum anxium eſſe, cuinàm viæ hìc inſiſtendum ſit. Mallem tamen hìc loci me huic liti non immiſcere. Quapropter utar iis denominationibus, &, ſicutì opus fuerit, eo phœnomena explicandi modo, quæ antè exortam hanc litem maximè in uſu fuerunt: abſque tamèn, ut eo contrà novam explicandi, & dicendi methodum, quæ multa profecto & gravia pro ſe habet argumenta, pronunciaſſe, videri cupiam.

Difficilis ſanè eſt, quem aggreſſus ſum, & longus labor: nec eum ſuſcipere, animus fuiſſet, ſuſceptumque perſequendi animus mihi ſæpiùs defeciſſet, niſi ſtimulum continuò addidiſſent ab unâ parte ejus utlitas, ab alterâ honoris expectatio, me manentis, ſi ea contingat felicitas, ut Ill. Societati placuerit. Quod ſi conſequar, laborum nec temporis pœnitebit.



CONSPECTUS CAPITUM & PARAGRAPHORUM.

§. 5. Examen partium, in quas L. M. secessit.
§. 6. Acida in L. M. obvia.
§. 7. Fermentatio & corruptio L. M.

CAP. III. *De Lacte Caprillo.*

§. 1. Proprietates Physicæ lactis caprilli.
§. 2. L. C. habitus ad Reagentia.
§. 3. Destillatio L. C.
§. 4. L. C. in partes secessio, quæ absquè partium constituentium alteratione fit.
§. 5. Examen partium, in quas L. C. secessit.
§. 6. Acida in L. C. obvia.
§. 7. Fermentatio L. C.

CAP. IV. *De Lacte Asinino.*

§. 1. Lactis asinini proprietates Physicæ.
§. 2. L. A. habitus ad Reagentia.
§. 3. L. A. Destillatio.
§. 4. L. A. in partes secessio, quæ absquè partium constituentium alteratione fit.
§. 5. Acida in L. A. obvia.
§. 6. L. A. Fermentatio & corruptio.

CAP. V. *De Lacte Ovillo.*

§. 1. Lactis ovilli proprietates Physicæ.
§. 2. Habitus L. O. ad Reagentia.
§. 3. Destillatio L. O.
§. 4. L. O. in partes secessio, quæ absquè partium constituentium alteratione fit.
§. 5. Examen partium, in quas L. O. secessit.
§. 6. Acida in L. O. obvia.
§. 7. Fermentatio L. O.

DISSERTATIO DE LACTE.

CAPUT PRIMUM.

De Lacte Vaccino.

SECTIO PRIMA.

De Lacte Vaccino propriè dicto.

(SEQUENTIA experimenta instituta sunt verno & æstivo tempore. Vacca in prato recenti gramine vescebatur. Nec lac adhibuimus, nisi sex hebdomadibus ad minimùm à partu elapsis).

§. I. *Lactis Vaccini proprietates Physicæ.*

Color hujus lactis est albus, opacus.

Odor proprius, gratus.

Sapor dulcescens, subpinguis, blandus.

Gravitas specifica ad gravitatem aquæ purissimæ destillatæ. = 1,028 : 1,000.

Leni igne si sensìm evaporatur, odorem exhalat lacteum;

pelliculâ in superficie tegitur, quæ, si auferatur, continuò renascitur; deìn ad latera vasis flavescere incipit, qui color sensìm ad medium penetrat; tandèm, omni liquido difflato pars caseosa butyro liquefacto innatat, nec ab aquâ iterùm solvitur.

Ebullit calore 211 graduum scalæ Fahrenheit, cum aquâ illo die gradu 210 ebulliret. Experimentum captum est duobus thermometris accuratissimis, perfectè consentientibus.

§. II. *Lactis Vaccini habitus ad Reagentia.*

ACIDUM *vitrioli concentratum* lac densè cogit; ab addito alkali vegetabili vix quicquàm coaguli dissolvitur.

Acidum nitrosum & *muriaticum* itèm densè cogunt; maxima autèm pars iterùm ab alkali veget. solvitur.

Acidum spathi fluoris densum quoquè producit coagulum, absquè ut totum ab addito alkali dissolvatur.

Acidum boracis non cogit.

Acidum aëreum quoquè lac non mutat; ne cremoris quidèm separationem impedit.

Acidum phosphoricum coagulum producit, quod pro maximâ parte ab alkali addito iterùm solvitur.

Acetum vulgare lac in grumos cogit, qui ab alkali pro parte solvuntur; color sic fit sordidè roseus. — Acetum cretæ ope depuratum fortitèr cogit; nec plenè iterùm ab alkali solvitur. — Acetum gelu concentratum etiàm cogit: alkali totum coagulum resolvit.

Acidum saccari aquâ solutum lac non cogit. Omninò autèm, si ipsum sal siccum inspergitur.

Acidum oxalinum densè cogit; & ab alkali coagulum resolvitur.

Acidum tartari idem præstat.

Succus citri itèm; color ab addito alkali fit citrinus.

Alkali fixum vegetabile aëratum lac in insulam cogit gelatinosam: calore adhibito color in flavum, rubrum &

tandèm bruneum vertitur, vel propriè ſeri color, cui hæc ab alkalicis mutatio debetur.

Idem alkali cauſticum lac in aqueum quasì humorem diſſolvit, coloris levitèr flaveſcentis.

Alkali minerale lac quoquè gelatinam cogit: calore etiàm color exaltatur; minùs intensè tamèn, quam per alkali vegetabile.

Alkali volatile aëratum, & *cauſticum* lac attenuant. Coctione color quodàmmodo intenditur.

Aqua calcis levitèr lac inſpiſſare videbatur. Coctione color exaltatur, & tenaciſſima pellicula in ſuperficie naſcitur.

Salia media ex tribus ſalibus alkalinis, & acidis vitriolico, nitroſo & muriaticò compoſita lac magìs attenuant, quàm inſpiſſant.

Lixivium berolinenſe methodo Klaprothii paratum (id eſt, alkali vegetabile, per acidum cœrulei berolinenſis planè ſaturatum in ſal medium) nec frigidum, nec calidum lac mutat.

Magneſia vitriolata, *nitrata* & *muriatica*, ùt & *nitrum calcarium* lac quoque immutatum relinquunt.

Borax lac non cogit quidèm, ſed diù cum eo decoctum levem coloris exaltationem producit.

Alumen grumas in frigido lacte producit; calidum in inſulam cogit.

Hepar ſulphuris flavum tantum tribuit colorem.

Salia media vegetabilia lac diluunt potiùs, quàm inſpiſſant.

Cremor tartari illud cogit.

Infuſiones gallarum, *corticis* & *florum granatorum*, & *corticis peruviani* lac non cogunt. Nec horum fruſtula lacti incocta id efficiunt; prætèr gallarum fruſtra, quæ ſic caſeo coacto involvuntur.

Alkohol vini lac noſtrum non cogit.

Alkohol acidum boracis ſolutum tenens grumoſum reddit.

Spiritus vini camphoratus levitèr grumoſum etiàm facit;

& solam quidèm partem cremoraceam sic cogere videtur.

Olea quævìs lacti addita ipsi supernatant; nec ullam mutationem inducunt.

Aurum aquâ regiâ solutum in insulam cogit, colore flavescente.

Argentum nitratum itèm, colore in superficie luteo.

Mercurius nitratus itèm in insulam cogit; sed hic pulchra observatur coloris mutatio; totum quippè coagulum primò roseum, & sensìm elegantèr purpureum induit colorem.

Mercurii sublimati corrosivi aquosa solutio non cogit lac.

Plumbum nitratum & acetatum; Zincum vitriolatum; & Ferrum vitriolatum lac cogunt, colore albo.

Ferrum muriaticum & acetatum itèm, colore flavescente.

Cuprum vitriolatum & acetatum etiàm cogunt, & suum colorem lacti impertiunt.

Stannum aqua regia solutum cogit, colore albo.

Wismuthum nitratum levitèr inspissat.

Arcenici albi aquosa solutio lac non mutat.

Coagulum animale ex ventriculo vitulino siccato per infusionem paratum, facillimè hoc lac & densè cogit.

Effluviis electricis expositum lac levitèr inspissari videtur.

§. III. *Lactis Vaccini Destillatio.*

LACTIS vaccini recentis unc. 30 immissæ sunt retortæ vitreæ, &, agglutinato excipulo, lenis ignis applicatus. Calore per quatuor dies continuato stillaverat phlegma, pondere unc. 14 drachm. 6. Color erat limpidus; odor nauseosus nonnihil, sapor nullus; nec acidi, nec alkalini salis notas dedit. Residuum in retortâ initio destillationis pellicula tegebatur; tertio die cogebatur in frusta flavicantia & alba, sero innatantia.—Agglutinato denuò excipulo, spatio trium dierum stillavit aliud phlegma, colore & odore priori simile; saporis vìx ullius; tincturam heliotropii tamèn manifestè, & syrupum violarum levitèr rubefaciens. Hujus pondus fuit unc. 11 drachm. 2. Residua in retortâ materies

ſicca erat, fuſca, ſplendens. — Aucto nunc igne, ſtriarum formâ in excipulum deſcendit liquor, qui, ſoluto apparatu, examinatus, ponderavit unc. 1 drachm. 3 gran. 52. Color erat flaveſcens; odor empyreumaticus, adipoſus; ſapor acidus; cum alkali aërato levitèr, manifeſtè cum pulvere cretæ efferveſcebat. Olei quoquè una alterave guttula innatabat. Unà cum hoc ſpiritu excuſſus eſt & per lutum cum ſibilo penetravit vapor elaſticus, rancidum odorem latè ſpargens. Reſidua maſſa fuſca, nigricans, compacta nullibì retortæ fundo adhærebat. — Hæc nunc ſummo igne vexata eſt; ſic multi prodierunt vapores albi, qui in liquidum, ſtriarum formâ per collum retortæ decurrens, condenſati ſunt. Ablato excipulo poſt refrigerium, duplex liquor inventus eſt: alter parvâ tantùm copiâ, fundum tenens, coloris flaveſcentis, qui ſyrupum violarum viridem redolebat, & mercurium ex ſublimati ſolutione albo colore præcipitabat; verum ergò alkali volatile. Alter liquor huic innatavit, oleoſus, pro parte picis conſiſtentiam habens, caloris fuſci, odoris empyreumatici. Hi liquores unà ponderabant unc. 1. — Superſtes carbo durus, niger, ſplendens, nigredine ſuâ manus non inquinans ponderavit unc. 1 gran. 48.

Habuimus ergò ſequentia producta deſtillationis, jacturam fecimus drachm. 3 gran. 20.

	unc.	drachm.	gran.
Phlegmatis aquæi	14	6	0
—— Aciduli.	11	2	0
Spiritus acidi	1	3	52
—— Alkalini & olei . . .	1	0	0
Carbonis.	1	0	48
	29	4	40

Carbo in aperto crucibulo igni expoſitus flammam concepit, & poſt bihorium abiit in grumos cinereos, ponderantes drachm. 4 gran. 46, undè magnas particulas ferri extraxi.

Cinis

Cinis aquâ ebulliente elotus, & lixivium evaporatum est. Hoc modo obtinui parvas crystallos in pyramides quadrilateres formatas, super ignem decrepitantes, & mercurium ex solutione nitrosâ albo colore præcipitantes, sal itàque commune. — Superstes lixivium alkalinum erat vegetabile; nàm acido nitroso saturatum, evaporatione nitrum vulgare dedit.

Terram ab elixiviatione residuam denuò calcinavi, undè in pulverem griseum abiit. Hujus gran. 20 cum acido nitri miscui, undè effervescentia. Post calidam digestionem colavi, & pulverem ablui. Soluta erant gran. 6. Liquor ad syrupi ferè crassitiem evaporatus crystallos non dedit. Aquâ denuò dilui, & acidum sacchari per alkali saturatum instillavi, undè copiosa calcis saccharatæ præcipitatio. Postquàm hæc ampliùs fieret, colatione pulverem à liquido separavi. Instillatum nunc alkali vegetabile novam pulveris albi præcipitationem effecit, qui ab acido vitriolico iterùm solvebatur, & magnesiam ergò constituit. Ferri etiàm particulam acidum nitri solutam habuit, nàm in lixivium Berolinense immissum ubì esset, aliquid cœrulei præcipitatum est.

Dictum est modò, sub destillatione jacturam fieri, quæ ab aëreo fluido, per vasorum commissuras penetrante, pro parte saltèm derivanda videtur. Quantitatem & qualitatem hujus gaz exploraturus, sequentem adhibui apparatum chemico-pneumaticum. Immissæ sunt lactis vaccini unc. 6 parvæ retortæ in balneo arenæ positæ: huic applicatum est excipulum, cujus collum foraminulo erat pertusum. Aperturæ inditus est tubus vitreus, cujus altera extremitas, ad angulum rectum incurvata, immissa erat collo lagenæ amplæ, aquâ calcis ad orificium siphonis usque repletæ. In superiore hujus lagenæ parte aliud erat foramen, per quod transibat crus siphonis vitrei, quod ad fundum lagenæ penetrabat. Alterum hujus siphonis crus, æqualis longitudinis, in vas apertum cylindraceum immittebatur, & hujus quoquè fundum tangebat. Commissuræ omnes luto

accuratè clausæ sunt. Subministrato nunc igne aër vasis contentus, calore expansus, primò, deìn gaz ex lacte expulsum per tubum foramini excipuli agglutinatum penetrabat in lagenam, & in superiore ejus parte colligebatur. Aqua calcis per siphonem sic in alterum vas apertum pulsa est. Ignis tamdiù auctus & continuatus est, donec nihil ampliùs in excipulum stillaret. Per refrigerium pars fluidi elastici, calore expansi, volumine diminuta est, ejusque locus per aquam calcis ex alio vase regurgitante, denuò occupatus. — Soluto apparatu gaz in lagenâ collectum spatium occupabat æquale ei, quod occupant unc. 120 aquæ. — Gaz aquam calcis nullo modo turbavit : pro parte inflammabile erat; difficultèr tamèn flammam cœpit: flammæ alendæ ceterùm impar erat.

§. IV. *Lactis Vaccini secessio, quæ absquè partium constituentium alteratione fit.*

LACTIS vaccini unc. 30 in loco frigido & quiete sepositæ sunt : enatavit sic stratum *Cremoris*, quod ablatum ponderavit unc. 1. drachm. 1 gran. 43.

Hic cremor debitâ agitatione dedit *Butyri*, grati saporis, coloris flavescentis, drachm. 6 gran. 28.

Vario autèm modo butyrum ex lacte separari potest. Ipsum lac agitatione partem butyri amittit; sed hoc modo longè maxima ejus pars remanet. — Cremor de lacte separatus, & deìn agitatus, multo plùs præbet. Et augetur etiàm copia butyri, si aliquid aquæ calidæ cremori addatur. — Hæc autèm agitatio non eodem sempèr modo fit. In hujusmodi experimentis plerùmque cremor in lagenulâ concussus est, & sic butyrum obtinuerunt. — Inveni autèm, longè perfectiorem & copiosiorem fieri separationem, si more rusticorum nostratium procederem. Hi cremorem immittunt vasi ligneo quasi cylindrico, & aquæ calidæ tantillum addunt: deìn hunc cremorem agitant ope disci lignei, ejusdem ferè diametri cum vase, quo cremor

continetur, & multis foraminibus rotundis pertusi; in cujus disci medio longum manubrium affixum est, ut sic sursùm deorsùmque per vas moveri possit. Hunc apparatum, imminutâ proportione mihi confeci, eoque in his experimentis usus sum.

Lactis hujus unc. 30 per additum coagulum animale ex infuso ventriculi vitulini, & calorem coactæ sunt. *Caseus* sic separatus, prælo leviore expressus, ponderavit unc. 2 drachm. 5 gr. 25: coloris erat albi, consistentiæ duræ grumosæ. — Hic caseus (cujus, ad ulteriora experimenta, majorem copiam paraveram, aquâ ebulliente sæpiùs elotus, pro parte aquam subit, & emulsum quasi format. Maxima autèm pars aquæ fundum tenet, &, quamdiù aqua fervida est, insignem ductilitatem habet, ità ut in laminas & fila trahi possit, quæ, siccata, duritie, semipelluciditate, & elasticitate, cornu perfectè referunt. Unc. 10 casei, hoc modo elotæ, relinquunt unc. 8 hujus materiæ tenacis, quæ tanquàm caseus purissimus consideranda est.

Serùm post casei separationem collectum coloris erat flavescentis, levitèr opaci, odoris proprii, saporis dulcescentis, aquæo-lactei, grati. Gravitas ejus specifica fuit = 1,035 : 1,000.

Hoc *serum* evaporationi expositum levitèr lactescere cœpit, & brevì totum magìs magìsque turbidum evasit. Percolatione hanc materiem separavi, & levi expressione: *serum* sic planè limpidum factum est. Materies supèr filtrum relicta ponderabat drachm. $3\frac{1}{2}$, & cum sero sanguinis vel ovi albumine, calore concreto, omni dote conveniebat. In omni lacte similis materies observata est, sed sæpè tàm exiguâ copiâ, ut vìx aliquid ejus supèr filtrum restaret.

Protractâ nunc evaporatione, pauxillum adhùc ejusdem seri coagulati seri limpiditatem turbavit, quod novâ colatione separavi; sic adeò limpidus erat liquor, ut clarificatione per ovi albumen non opus fuerit. Quiete itàque loco frigido seposui, atque ità obtinui *saccharum lactis*,

formâ cruſtæ cryſtallinæ albiſſimæ, elegantiſſimæ, pondere drachm. 1 gran. 41. Novâ evaporatione prodierunt cryſtalli exiliores, cæterùm albæ & bonæ notæ, ponderantes drachm. 2 gran. 15. Tandèm inſecutum eſt ſaccharum magìs oleoſum, pulverulentum, nec in cruſtam cohærens, ponderans drachm. 1 gran. 9. Supererat ſyrupus mucilaginoſus, cryſtalliſationi ulteriori ineptus; qui exſiccatione abiit in maſſam flaveſcentem, oleoſam, cui cryſtalli ſaccharinæ intermixtæ erant, pondere drachm. 2 gran. 15. — Totum itàque, quod *ſerum* ſolutum tenebat, ponderat drachm. 7 gran. 20. — Sapor hujus ſacchari dulceſcens eſt, purus, farinaceus.

Si jàm ex his experimentis calculum inſtituimus, libræ 100 Lactis vaccini partes conſtituentes ſequenti circitèr proportione continent: cremoris $4\frac{1}{16}$; butyri $2\frac{11}{16}$; caſei $8\frac{15}{16}$; ſacchari lactis (*a*) $3\frac{1}{16}$.

§. V. *Examen partium, in quas Lac Vaccinum ſeceſſit.*

Butyri ex hoc lacte parati unc. 6 ex retortulâ *deſtillatæ* dederunt liquidi initio aquæi, ſed poſteâ acidam indolem monſtrantis, oleoſi, & coloris flaveſcentis unc. 1 drachm. 6 gran. 40. Simùl cum hoc ſpiritu ſtillavit oleum, primò album, deìn flavum, tandèm fuſcum, totum concretum. Sub finem oleum formâ vaporum alborum excutiebatur, qui gravitate ſuâ brevì ad fundum excipuli deſcendebant. Pondus olei erat unc. 3 drachm. 7 gran. 26; odor ingratus, adipoſus, empyreumaticus; aquæ innatabat. Superfuit in retortâ carbo ſpongioſus, friabilis, niger ponderans gran. 30. Pondus omnium productorum cum carbone ergò eſt unc. 5 drachm. 6 gran. 36: jacturam fecimus drachm. 1 gran. 24. — Ex oleo modo deſcripto, ter iterum deſtillato, quâvis deſtillatione aliquid ſpiritûs acidi ſeparatum eſt;

(*a*) Materiem cryſtalliſationi ineptam cum ſaccharo lactis computo, quià multum ſacchari in ſe continet, quod indè ſeparari non poteſt. Magna autèm ejus pars videtur convenire cum mateie extractivâ vegetabilium.

& oleum simùl fluidius evasit, ità ut post ultimam destillationem totum fluidum esset: color sic exaltatus est, & odor minùs adiposus, sed tostus fuit.

Caseus aquâ fervidâ elotus & siccatus *ad* varia *reagentia* exploratus est.

In acido vitriolico concentrato facillimè dissolvitur, colore bruneo: non ità in acido diluto.

In acido nitroso solvitur colore flavo.

In acido muriatico pro maximâ parte, colore fusco.

Alkali veget. aëratum vìx aliquid solvit.

Idèm alkali causticum facillimè caseum dissolvit.

Alkali minerale solvit caseum, eique fœtorem levitèr putridum inducit.

Alkali volat. aëratum, & causticum facillimè solvunt.

Ejusdem *casei* unc. 3 *destillatæ* sunt. Primus jàm liquor alkalescentiæ signa dedit. Protracta est destillatio, donec nihil ampliùs stillaret. In excipulo tùm aderat spiritus flavescens, acritèr alkalinus, summè volatilis, simùl cum sale sicco inferiora spiritûs tenente: pondus erat drachm. 7 gran. 48. Huic spiritui innatabat oleum crassum, nigrum, animale, pondere drachm. 7 gran. 36. In retortâ restabat carbo durus, spongiosus, niger, splendens, manus non conspurcans, ponderans drachm. 7 gran. 30. — Pondus productorum, cum carbone, est unc. 2 drachm. 6 gran. 54: jacturam ergò fecimus drachm. 1 gran. 6. — Carbo calcinatione in igne aperto parum coloris nigri, & ponderis quoquè amisit. Ad magnetem particulas martiales obtulit. Elixiviatus obscura salis alkalini vestigia monstravit: nihil autèm salis medii continebat.

Serum ad reagentia nonnulla exploratum hoc modo se gessit.

Ab auro aquâ regiâ soluto turbatur colore flavescente.

Ab argento nitrato colore albo.

Stannum aquâ regiâ solutum levem lactescentiam inducit.

Plumbum nitratum & acetatum *serum* turbaverunt sedimento albo flocculento.

Cuprum vitriolatum & acetatum levitèr turbidum reddiderunt.

A ferro vitriolato nubecula alba deposita est: à ferro muriatico turbatum est *serum*: à ferro acetato pulvis albus copiosè præcipitatus est.

Zincum vitriolatum nubeculam quoquè albam ex sero deposuit.

Mercurius nitratus insulam coloris rosei formavit, bullis aëreis plenam (quæ bullulæ in mixtionibus hujus solutionis mercurialis cum lacte sempèr observantur).

Mercurii sublimati aquosa solutio levissimè turbat, colore albicante.

Acidum vitriolicum & saccharinum albo colore *serum* levitèr turbant.

Alkali vegetabile efficit, ut *serum* tempore floccos deponat.

Alumen & magnesia muriatica *serum* non mutant.

Nec *serum* colorem syrupi violarum & tincturæ heliotropii alteravit.

Seri unc. 15 *destillationi* ex retortâ expositæ sunt. Prodiit primò phlegma merè aquæum, ponderans unc. 3 drachm. 3 gran. 15. Insequebantur unc. 6 drachm. 4 gran. 45, liquoris aperta signa salis alkalini volatilis præbentis. Porrò prodierunt unc. 2 drachm. 7 phlegmatis iterùm merè aquæi, nec ulla reagentia mutantis. Deniquè obtinui spiritum acidum, coloris intensioris, pondere drachm. 6 gran. 15; simùl cum oleo fluido, empyreumatico, coloris fusci, ponderante drachm. 2 gran. 42. — Carbo superstes durissimus, niger, pondus habuit drachm. 4 gran. 48. — Summa productorum est unc. 14 drachm. 4 gran. 45. Jactura facta est drachm. 3 gran. 15. — Carbo aperto igne in crucibulo calcinatus colorem griseum induit. Elixiviatus liquorem dedit alkalinum, in quo salis medii etiàm quid continebatur. Particulas quòque Martiales magnes ex hoc cinere attraxit.

Saccharum lactis, igni impositum aperto, in majus volu-

men inflatur, odorem spargit acrem, & tandèm nigrescit. Admota flamma sub finem ardet.

Hujus sacchari puri gran. 48 in aquæ unciâ solvuntur.

Hæc solutio ab acido vitriolico non turbatur.

Acidum saccharinum pulverem album indè præcipitat.

Argentum nitratum itèm, sed multò copiosiùs.

Mercurius nitratus paucos deponit flocculos, tempore purpurascentes.

Plumbum acetatum copiosum pulverem album præcipitat.

Aqua calcis vìx indè turbata est.

Sacchari lactis unc. 1 *destillationi* exposita dedit gran. 12 liquoris merè aquæi: deìn gran. 50 phlegmatis aciduli: tùm gran. 20 spiritûs acidissimi, coloris flavicantis: porrò drachm. 1 ejusdem spiritûs, coloris crocei, sed qui multum olei solutum tenebat: tandèm similis liquoris drachm. 2 gran. 50, cui guttulæ olei innatabant. In retortulâ supererat carbo levis, pulverulentus, niger, splendens, ponderans drachm. 2 gran. 30. — Summa productorum ergò est drachm. 7 gran. 42; & jactura gran. 18. — Carbo in crucibulo exustus drachm. 1 sui ponderis amisit; sed nigrum colorem pro maximâ parte servavit. Aquâ elotus cinis debile lixivium alkalinum dedit. Salis medii quid detegere non potui.

Monui suprà ex sero, sub coctione, secedere *materiem calore coagulabilem*, quam cum sero sanguinis convenire, probabile videbatur. Hoc ut patescat, explorata primò est *ad menstrua.*

In oleo vitrioli partìm solvitur, partìm vertitur in massam gelatinosam. Color fit bruneus.

Acidum nitri concentratum tincturam auream; dilutum flavescentem indè extrahit, maximam partem non solvit.

Alkali vegetabile aëratum nihil in solvendo valet. *Idem* verò causticum penitùs hanc materiem solvit.

Alkali minerale indè turbidum evasit, absque verâ solutione.

Alkali volatile aëratum vìx aliquid ſolvit. Cauſticum verò aliquid ſolvit cum lactefcentiâ : reliquum volumine augetur in maſſam albam.

Hujus materiæ unc. 1 *deſtillatione* dedit gràn. 42 liquoris aquei, odoris & ſaporis ingrati, oleoſi : deìn gran. 30 phlegmatis levitèr alkalini : & tandèm ſpiritum acritèr alkalinum, & ſalem ſiccum, pondere drachm. 2 gran. 4, ſimùl cum drachm. 2 gran. 50 olei craſſi, nigri, animalis. Carbo niger, ſplendens, admodùm ſpongioſus pondus habuit drachm. 1 gran. 30. — Summa productorum eſt drachm. 7 gran. 36. — Carbo calcinatione vìx mutatus eſt ; & elotus cinis vìx alkalinum dedit lixivium. Particulas autèm martiales continebat cinis.

§. VI. *Acida in Lacte Vaccino obvia.*

ACIDUM *Lactis* (*a*) vaccini paraturus *ſerum* tàmdiù loco tepido ſervavi, donec notabilem acorem monſtraret. Dùm hunc contraheret, multæ bullæ aëreæ adſcendebant, & pars quaſi caſeoſa ſatìs copioſè ſeparabatur. Hoc *ſerum* acidum evaporatione redactum eſt ad $\frac{1}{8}$ partem : tùmque percolavi. Poſtquàm liquorem jàm ad ebullitionis ferè gradum perduxiſſem, creta pura ſaturavi, quod cum magnâ efferveſcentiâ factum eſt. Magna pars cretæ indiſſolubilis ad vaſis fundum ſidebat. Saturatum liquorem denuò percolavi, qui coloris erat pellucidi aurei, ſaporis amaricantis. Addidi triplum aquæ, ut dilueretur. Inſtillavi jàm acidum ſacchari aquâ ſolutum, ut terra calcaria ſic ab acido ſolveretur ; & mox quòque copioſa facta eſt præcipitatio. Tandèm, ubì ab adjecto acido ſacchari nulla ampliùs fieret præcipitatio, calcem ſaccharatam percolatione à liquido ſeparavi, Hoc leni igne ad mellis craſſitiem

(*a*) De hoc acido videatur ulteriùs, qui hoc purum obtinere primus docuit *Scheele in Diſſ. de lacte ejuſque acido*, quæ latinè verſa exſtat in ejus *opuſc. Chem. & Phyſ. editis ab Hebenſtreitio*, Tom. 2, pag. 101 & 110.

evaporatum

evaporatum eſt: tùmque denuò ſolvi in ſpiritu vini rectificatiſſimo. Solutionem colavi, & aquâ purâ dilui, & leni igne ſpiritum abegi. Sic ſuperfuit purum acidum lactis.

Color ejus erat bruneus, quod forte ab igne, paulò diutiùs adminiſtrato derivandum eſt; cùm alioquin minùs intenſus eſſe color ſoleat.

Odor vìx ullus. — Sapor gratè acidus, ad acetum accedens.

Cum alkali vegetabili effervefcit, & ſaturatur. Evaporatione autèm nullas largitur cryſtallos, etiamsì ad ſyrupi conſiſtentiam redigatur. Sapor hujus ſalis medii eſt gratè ſalſus.

Cum alkali minerali eodem modo ſe geſſit.

Terra calcaria ſaturatam ſyrupi craſſitiem quoquè evaporatione nanciſcitur, abſquè cryſtalliſatione: ſapor eſt amaricans, pungens.

Aquam calcis non turbat.

Plumbum acetatum non decomponit.

Calci acetatæ additum acetum à baſi ſolvit & expellit.

Cum autèm multùm cretæ, quæ ad ſaturationem ſeri acidi adhibita fuerat, non diſſoluta fuiſſet, tentavi, àn aliud fortè acidum ineſſet. Hanc ergò cretam, quæ ad fundum collecta erat, ablui, & deìn cum diluto acido vitriolico digeſſi: liquor autèm evaporatus aliûs acidi nulla ſigna dedit. — Acceſſerat autèm ad hanc cretam pars caſeoſa, in ſero adhùc ſuperſtes, nàm igni injecta odorem caſei toſti ſpargebat.

Acidum ſacchari lactis methodo, à Scheelio (*a*) quòque primùm detectâ, paravi. Sumpſi itàque ſacchari lactis vaccini unc. ½, & addidi acidi nitroſi diluti (*b*) unc. 2. Mixturam igni expoſui in vaſculo vitreo, cui operculum vitreum impoſitum erat, ut acidum in vas denuò depluere poſſet. Saccharum lactis ſolutum eſt, ſub quâ ſolutione ſpuma

(*a*) Vid. Diſſ. *de acido ſacchari lactis, in collectione ejus opuſculorum edita ab Hebenſtreitio*, Tom. 2, pag. 111 & 118.

(*b*) Eodem acido diluto in omnibus his experimentis uſus ſum.

enatabat. Brevì pòst, cum insigni caloris augmento, gaz nitrosum expulsum est. Liquor sub hac extricatione planè limpidus evasit, cum levi virore. Diù durabat hæc aëris extricatio, & sensìm crusta alba ad vasis fundum deponebatur. Etsi gaz nitrosum prodire cessabat, aliquamdiù evaporationem continuavi, vas apertum relinquendo : vapor tùm exiens non nitrosus erat, sed acris admodùm, nares & oculos ingratè afficiens, non adeò pulmones. Post refrigerium, multum acidi sacchari lactis, formâ pulveris albi & crustarum, fundum tenebat. Colatione hoc acidum à liquore separavi, & tamdiù aquâ purâ ablui, donec hæc insipida rediret ; & aquam ablutionis ad liquorem affudi. Hunc denuò evaporavi, &, ubì color exaltari cœpit, addidi iterùm acidi nitrosi unc. $\frac{1}{2}$; undè nova aëris extricatio, &, refrigerato liquore, nova quoquè depositio acidi sacchari lactis, quod, ùt antè, filtratione & ablutione separavi. Liquor tùm denuò evaporatus *acidum saccharinum* crystallisatum dedit. — Pondus acidi sacchari lactis collecti erat drachm. 1 gran. 10 : acidi saccharini gran. 38. Insumptæ fuerunt acidi nitrosi unc. 2 $\frac{1}{2}$. — Partes itàque 100 sacchari lactis vaccini dant acidi sacchari lactis 29 $\frac{1}{6}$.

Hujus acidi sacchari lactis gran. 10 in crucibulo igni aperto exposita, cum strepitu primò bullant, & odorem emittunt acerrimum, oculos ferientem, quodammodò cæterùm cum tartari igni injecti odore convenientem : deìn ardent flammâ cœruleâ : relinquitur carbo niger, qui continuato igne abit in cinerem album, vìx gran. 1 ponderantem. In aceto pro magnâ parte hic cinis solutus est cum effervescentiâ, & per acidum sacchari terra soluta indè iterùm præcipitari potuit : terram ergò calcariam continet.

In unciâ aquæ ebullientis solvuntur hujus acidi gran. 8; relicto pulvisculo albo, indissolubili in aquâ. Refrigerio magna pars acidi exiguarum crystallulorum formâ deponitur.

Hæc ſolutio ad ſaporem acidula eſt.

Syrupum violarum & tincturam heliotropii rubefacit.

Auri ſolutio in aquâ regiâ ; mercurii ſublimati aquoſa ſolutio ; ferrum vitriolatum nullam indè patiuntur præcipitationem.

Argenti, mercurii, plumbique nitroſæ ſolutiones, & ſtanni in aquâ regiâ albo pulvere turbantur.

Ex plumbo acetato denſiſſima fit præcipitatio colore albo.

Aquâ calcis mox densè lacteſcit. Sìc & calx acetata.

Nitrum calcarium non decomponitur.

Ipſum acidum in oleo vitrioli primò non ſolvebatur ; ſed admoto calore aliquid ſolutum eſt, colore ſic in bruneum verſo.

Acidum muriaticum nihil ejus, perparùm ſaltèm ſolvit.

Acidi gran. 20 aquæ fervidæ inditæ ſunt, & inſtillatum alkali vegetabile. Magna facta eſt efferveſcentia & omne acidum ſolutum, excepto pulvere albo, qui ſeparatus ponderavit gran. 2, & planè inſipidus erat. Liquor evaporatus dedit miculas ſalinas, ſplendentes, in cruſtam concretas, difficultèr in aquâ ſolubiles, & vìx ſapore gaudentes.

Alkali minerali ſaturatum eadem exhibuit phænomena, & ſalem ſimilem, paulò magìs tamèn ſolubilem.

Cum alkali volatili ſal medium format in cryſtallis filamentoſis, priſmaticis polyedris, ex centro vegetantibus.

Sal medium ex alkali vegetabili & hoc acido ad varia corpora exploravi. — Ab acido vitriolico, nitroſo, aceto, acido ſaccharino decomponitur, & acidum plùs minùs citò ſecedit. — Omnes omninò ſolutiones calcariæ in acidis, & aqua calcis mox indè turbantur.

Ne in ſequentibus aliarum lactis ſpecierum hiſtoriis, eadem repeterè continuò cogar, ſufficiat hìc dixiſſe, acidum ſacchari lactis, ex quocumque lacte paratum, ad ignem, aquam, menſtrua, ſolutiones metallicas, & calcarias, ût & ad ſalia alkalina, eodem planè modo ſe geſſiſſe, abſquè vel minimâ differentiâ.

Memoranda autèm hìc loci & examinanda omninò est sententia *Hermbstadtii* circà hoc acidum (*a*). Hæc sententia eo redit, ut acidum hoc habeat pro terrâ calcariâ acido saccharino supersaturata; contrà *Scheelium*, qui illud pro acido peculiari habuit. Varia enarrat *Hermbstadtius* experimenta, ut hanc opinionem confirmet, quæ recensere hujus dissertationis spatium vetat, satìs sit, si dixero, eo usquè pervenire non potuisse hunc virum, ut acidum saccharinum indè obtinuerit: acidum equidèm per destillationem accepit, sed ignis vi alteratum, & ex carbone relicto, terram calcariam. — Cùm itàque hæc experimenta dubium mihi relinquerent, accuratius examen instituere, operæ pretium fore, putavi.

Primùm itàque id mihi agendum erat, ut quantumpotè purum hoc acidum mihi sisterem. Et hoc quidèm optimè fieri posse videbatur, si hoc acidum ex sale medio per aliud acidum præcipitarem. Sumpsi itàque salem medium ex alkali vegetabili, & acido sacchari lactis compositum; hunc aquâ purâ solvi, & solutionem colavi. Tùm addidi acidi nitrosi tantùm, ut liquor manifestè acidulus esset. Brevì pòst à secedente acido sacchari lactis turbatus est, quod post 24 horarum moram pro maximâ parte excussum fuit, & fundum tenebat. Liquidum colavi, & pulverem ablui, qui omni dote externâ pristinum acidum sacchari lactis referebat, quale antè saturationem per alkali fuerat.

Hujus acidi, nunc purissimi, gran. 10 in crucibulo calcinavi. Eadem observata sunt phænomena, ac antè de acido non depurato memoravi; sed cinis supererat griseus, tàm exiguâ copiâ, ut ad bilancem examinari non potuerit: certissimè $\frac{1}{4}$ grani non superfuit. Hic autèm cinis acido nitroso injectus, nullam omninò produxit effervescentiam,

(*a*) Proposuit hunc primò in collectionibus periodicis opusculorum Chemici argumenti à *Crellio* editis: sed fusiùs in opusculo, quod ipse edidit, cui titulus *Physicalisch-Chemische Versuche und Beobachtungen von S. F. Hermbstadt*. Berlin. 1786, Tom. 1. pag. 291, *seq.*

nec quidquam ejus ſolutum eſt ; indicio, terram calcariam non ineſſe.

In aquâ ebulliente plenè ſolvebatur, abſquè ut ulla relinqueretur molecula indiſſolubilis.

Eodem modo cùm quocumque alkali ſaturaretur, nihil relictum eſt.

Et ſic quidèm manifeſtò conſtabat, terram calcariam huic acido, ſic depurato, non ineſſe. — Cùm tamèn antè depurationem hanc terram contineret, neceſſe erat, ut in pulvere ſub ſaturatione relicto hæc reperiretur. Hunc pulverem itàque examinavi.

Hic pulvis in acido nitroſo & muriatico pro parte ſolvebatur, ſed ſine efferveſcentiâ.

In cochleari ferreo ſuper ignem poſitus, odorem emittit ſimilem ei, quem acidum ſacchari lactis ſpirat, flammam concipit, & abit in terram albicantem, quæ ab acido muriatico jàm perfectè & cum efferveſcentiâ ſolvebatur.

Hujus porrò pulveris gran. 6 cum alkali veget. aërato decocta ſunt. Poſt coctionem filtravi & pulverem ritè ablui. Acidum nitroſum valdè dilutum nunc magnam ejus partem, & cum efferveſcentiâ, ſolvit. Nova coctio cum novo lixivio effecit, ut pulvis omninò ferè cum efferveſcentiâ ſolveretur. Alkali itàque acido, in hoc pulvere contento, nuptum erat. Liquorem evaporando, accepi miculas ſalinas, formâ ſuâ, difficili ſolubilitate, & habitu ſuper ignem perfectè ſimiles ſali medio, quod ex alkali vegetabili & acido ſacchari lactis habetur.

Concludo igitùr, acidum ſacchari lactis, ſi purum eſt, terram calcariam non continere, & eſſe acidum ſui generis, ſaltem peculiarem acidi modificationem ab omni aliâ diſtinctam. Concludo ulteriùs, terram calcariam, quæ poſt combuſtionem reſtat, vel alio quovìs modo ſeparatur, ad eſſentiam hujus acidi non pertinere, ſed derivandam eſſe à decompoſitione calcis ſaccharo-lactatæ, quæ ſub præparatione hujus acidi gignitur, eodem planè modo, ac ſub

præparatione acidi saccharini calx saccharata semper gignitur.

Acidum phosphoricum ex lacte separare per cineris decompositionem, vetat exigua copia, &, vel magìs, difficilis, quìnimò, impossibilis ferè carbonis plena calcinatio. Aliâ itàque viâ hìc insistendum esse, putavi; & quidem eâ, quam proposuit *Hassenfratz* (a), ut in vegetabilibus parvam copiam acidi phosphorici demonstraret. — Lactis vaccini itàque unc. 12 commixtæ sunt cum acidi nitrosi unc. 1. Mox facta est coagulatio. Per coctionem coaguli color in flavum versus est. Per colationem & expressionem liquorem à coagulo separavi. Liquorem igni imposui: postquàm magna pars evaporatione expulsa esset, gaz nitrosum extricatum est, & pulvis albus ad fundum depositus, qui examinatus verum acidum sacchari lactis se monstravit. Obtinui autèm hujus acidi drachm. 1 gran. 10. Quùm nihil ampliùs ex liquore separaretur, hunc saturavi per alkali veget. causticum, & aliquamdiù coctioni exposui, ut acidum aëreum, si quod inesset, difflaretur. Post refrigerium affudi aquam calcis, quamdiù aliqua fieret præcipitatio: sic præcipitatus est pulvis initio fuscescens, deìn albus, qui separatus & siccatus ponderavit drachm. 1 gran. 11. Hujus pulveris drachm. 1 in crucibulo calcinata est; sic emisit fœtorem acido sacchari lactis similem, & flammam cœpit, superstite tandèm cinere griseo, ponderante gran. 24. Hunc cinerem immisi aceto, undè mox effervescentia: per noctem calida facta est digestio. Per colatione & ablutione pulverem, in aceto non solubilem, tùm separavi, qui sic ponderabat gran. 6. — Hic pulvis ab acido nitroso jàm plenè, & sine effervescentiâ solutus est. Vera itàque fuit calx phosphorata, cùm per ignem acidum non amiserit, sicutì calx, quæ ab aceto solutionem patiebatur.

(a) Vid. *Journal de Physique*, Octobre 1788, pag. 306.

Acidum cœrulei Berolinensis quòque lacte inesse, licet à priori satìs probabile sit, experimento tamèn demonstrandum esse, censui. Exsiccari hunc in finem lac vaccinum, donec in carbonem ferè abiisset, cum sale tartari tùm miscui, & supèr ignem fudi. Elota materies lixivium præbuit, quod solutioni vitrioli martis additum pulverem viridem præcipitavit. Addito acido muriatico calcem martis aëratam denuò solvi: restabat cœruleum berolinense.

§. VII. *Lactis Vaccini fermentatio, & corruptio.*

Diù Chemici disputaverunt, àn *Fermentationem vinosam* lac subiret. Certum est, Tartaros ex lacte equino & vaccino dudùm vini speciem & spiritum ardentem paravisse, utì itineratores testantur. Hodiè jàm extrà omne dubium positum est, spiritum ardentem ex lacte parari posse (*a*). Dissertationem de hac materie conscripsit *Oseretskousky* (*b*), qui demonstravit, non nisi ex lacte integro parari posse; & solum *serum* numquàm spiritum largiri; & concussione, quotidiè repetitâ opus esse, ut partes continuò secedentes mixtæ maneant.

Lactis vaccini recentis itàque unc. 30 in lagenâ capaci loco tepido posui, & tèr quatèrve de die conquassavi. Post duos dies aliqua secessio observabatur, ubì quiescebat. Elapsis octo diebus hæc non ampliùs contigit; sed lac inspissabatur. Per concussionem aër subindè magnâ cum vi erumpebat, si sub concussione digito orificium lagenæ clauderem. Hoc gaz acidi aërei signa dedit. Bullæ quòque aëreæ in lactis superficie observabantur. Post sexdecim dies peracta erat fermentatio, & tenuiùs iterùm evasit lac; nec partes plenariè à se invicèm secedebant, licèt aliqua fieret secessio. Sapor erat acidus ingratus.

(*a*) Vid. *Macquer Chemisches Wœrterbuch, Ubersetzt von J. G. Leonhardi.* Leipzig 1781, Tom. 3, pag. 569, *seq.*

(*b*) *Spec. inaug. de spiritu ardente ex lacte bubulo.* Argentorati 1778.

Odor idem, ſimùlque vinoſus. Per aliquot adhùc dies in vaſe clauſo ſervavi; tùmque facta eſt deſtillatio ex retortâ. Sic obtinui ſpiritum debilem, acidulum, quem novâ deſtillatione rectificavi. Hâc accepi ſpiritum odoris & ſaporis calidi, ſpirituoſi, ingratiuſculi, qui in cochleari argenteo parùm excalefactus, flammâ cœruleâ arſit, ubì accendebatur.

Reſiduum in retortâ acidum erat ad ſaporem. Filtrando *ſerum* ſeparavi, ac eodem modo tractavi, ac ſuprà dictum eſt in præparatione acidi lactis. Et verum quòque, acidum lactis hoc modo dedit, ejuſdem indolis cum illo, quod ex ſero acido anteà paraveram.

Lacti *Putredinem* inducere quòque tentavi. Unc. 20 ergò in lagenâ poſui mediâ æſtate, & in quiete reliqui. Altero die jàm enatavit craſſum cremoris ſtratum. Tertio die plena coagulatio, cremore & caſeo ſuperiora, ſero limpido inferiora tenente. Quarto die multæ bullæ aëreæ coagulo inſidebant: odor non ingratus, quaſi vinoſus. Elapſis aliquot diebus, ſapor odorque acidulus. Poſt menſem fœtor incepit putridus eſſe. Servavi tamèn diutiùs, & poſt duos demùm menſes deſtillationem inſtitui. Fœtor erat teterrimus: ſapor amaricans, non acidus. Deſtillatione tandèm ubì magna pars in excipulum ſtillaviſſet, apparatum ſolvi. Liquor limpidus erat; mali fœtoris. Tantùm autèm aberat, ut alkalinus volatilis eſſet, ut tincturam heliotropii manifeſtè rubefaceret. Ulteriùs deſtillationem non protraxi, cum primo jàm igne alkali volatile tranſire debuiſſet, ſi verè putridum fuiſſet lac.

SECTIO SECUNDA.

De Coloſtro Vaccino.

Sub coloſtri nomine intelligitur ille lacteus humor, quem mammæ primum poſt partum ſecernunt. — Illud

coloſtrum,

colostrum, quod primâ vice post partum ex uberibus emulgetur, primum vocabo : quod secundâ vice, secundum.

§. I. *Colostri Vaccini proprietates Physicæ.*

Color *primo colostro* est flavescens, opacus : interdùm striæ sanguineæ intermixtæ conspiciuntur.

Consistentia spissa, glutinosa.

Odor lacteus.

Sapor mitis, lacteus, mucilaginosus.

Gravitas specifica. = 1,072 : 1,000.

Secundo colostro color minùs flavescit ; consistentia minùs spissa est ; gravitas specifica. = 1,052 : 1,000.

Igni impositum primum colostrum statìm coagulatur : color simùl magìs albescit. Coagulum durum est & grumosum. — Colostrum secundum non tàm citò cogitur, & ubì hoc contingit, *serum* coagulo circùmnatat. Hoc etiàm colostrum planè à coagulatione præmuniri potest agitatione.

Igne lenissimo, vel radiis solaribus parvâ quantitate si exsiccatur primum colostrum, abit in massam tenacem, flavam, quasi corneam.

§. II. *Colostri Vaccini habitus ad Reagentia.*

Acidum *vitrioli* colostro primo & secundo additum utrumque coëgit ; hoc autèm multò densius illo. Color utrique sic magìs albus fit.

Acidum nitrosum & *muriaticum* idem præstitit, absquè illâ coloris mutatione.

Acidum spathi, *phosphoricum*, *Tartari*, *saccharinum*, *oxalinum* ùt & *succus citri* plùs minùs densè cogunt.

Acetum vulgare nec primum nec secundum colostrum cogit : omninò autèm hoc præstat gelu concentratum, & per cretam depuratum.

Alkalia parùm in diſſolvendis his coagulis valent, fortè, quià calor, qui hanc ſolutionem ſolet juvare, hìc applicari non poteſt, cùm coloſtrum ſolo calore jàm cogatur.

Alkali vegetabile primo coloſtro additum inſpiſſationem producit; quæ leni calore iterùm quodàmmodo attenuatur. Intenſiore autèm calore densè cogitur cum coloris ſolitâ exaltatione in rubrum.

Alkali hoc cauſticum coloſtrum in gelatinæ ſpeciem vertit: calore color fit profundè ruber.

Alkali minerale inſpiſſat, & per calorem color augetur.

Alkali volatile aëratum coloſtrum non mutat, niſi quod calore color flaveſcat.

Idem alkali cauſticum in grumos cogit, cum eâdem coloris mutatione.

Aqua calcis nihil præſtitit, prætèr leve coloris augmentum.

Salia media potiùs diluunt quàm inſpiſſant.

Lixivium Berolinenſe Klaporthii modo paratum coloſtrum non mutat.

Magneſia muriata, alumen, borax, nullum quòque coagulum producunt.

Nitrum calcarium levitèr cogit.

Hepar ſulphuris aliquomodo grumoſum reddit.

Alkohol vini, tùm ſolum, tùm *acidum boracis ſolutum tenens*, tùm *camphoratum*, coloſtrum cogunt.

Infuſiones vegetabilium autèm non cogunt.

Infuſio ventriculi vitulini primum coloſtrum in craſſioris gelatinæ ſpeciem vertit: ſecundum coloſtrum lactis inſtar cogit.

Aurum aquâ regiâ ſolutum densè coloſtrum cogit in inſulam, ſe ſuprà liquoris ſuperficiem elevantem, flaveſcentem.

Argentum nitratum etiàm cogit, colore primùm albo, deìn ſordidè florum Perſicorum.

Mercurius nitratus cogit, colore solito purpureo.

Solutio *sublimati corrosivi* itèm, colore albo.

Cuprum vitriolatum non cogit.

Cuprum nitratum & *acetatum* omninò colostrum cogunt.

Sic & *stanni solutio in aquâ regiâ*, colore albo.

Plumbum nitratum coagulum inducit colore levitèr rubello.

Plumbum acetatum itidèm cogit.

Cogitur quòque à *ferro vitriolato*, *nitrato*, *muriato*, & *acetato*.

Sic & à *zinco vitriolato*.

Non autèm ab *aquosâ arsenici albi solutione*.

§. III. *Destillatio Colostri Vaccini.*

Colostri primi unc. 30 retortæ, in balneo arenæ positæ, inditæ sunt. Igne admoto, materies statìm coacta est, & massa superiora versùs elevata. Primus liquor, qui prodiit, odoris erat lactei, limpidus, merè aquæus: pondus erat unc. 4 drachm. 4 gran. 22. Secundò stillaverunt unc. 2 drachm. 2 gran. 45 liquoris limpidi, sed alkali volatilis notas jàm monstrantis. Tertiò unc. 2 drachm. 6 gran. 7 similis liquidi, sed acrioris, solutionem mercurii sublimati jàm albo colore præcipitantis. Quartò prodiit spiritus elegantèr flavus, acritèr alkalinus, pondere unc. 6 gran. 45; unâ cum oleo sebaceo, coloris ex albo flavescentis, ponderante drachm. 3 gran. 45. Quintò accepi spiritum coloris intensioris, ponderantem unc. 2 drachm. 3 gran. 38, cum oleo flavo, sebaceo, pondere unc. 2 drachm. 3 gran. 37. Sextò summo igne prodiit oleum bruneum, partìm concretum, acerrimè olens, cujus pondus erat unc. 1 drachm. 7, simùl cum sale volatili sicco, albicante, odoris penetrantissimi, pondere drachm. 2 gran. 30. — Carbo supererat nigerrimus, splendens, spongiosus, levis, manus non denigrans, cujus

pondus erat unc. 3 drachm. 6. — Habuimus ergò ex destillatione.

	unc.	drachm.	gran.
Phlegmatis aquæi	4	4	22
——— Alkalini	7	0	52
Spiritûs alkalini.	8	4	23
Salis volatilis ſicci	0	2	30
Olei.	4	6	22
Carbonis	3	6	00
	29	0	29

Perditæ ergò ſunt drachm. 7 gran. 31.

Carbo igne exuſtus coloris erat ex cinereo nigricantis, ſplendentis, & tùm ponderabat unc. 1 drachm. 5 gran. 28. — Hic cinis aquâ elotus lixivium dedit levitèr alkalinum, mercurium ex ſublimati ſolutione albo colore præcipitans. Per evaporationem ſalem febrifugum dedit in parvis cryſtallulis.

§. IV. *Coloſtri Vaccini in partes ſeceſſio, quæ abſquè partium conſtituentium alteratione fit.*

Colostri primi unc. 30 in quiete ſepoſiti dederunt *Cremoris* tenacis, ſpiſſi, coloris lutei unc. 3 drachm. 4 gran. 7. Color coloſtri pro magnâ parte cremori videtur deberi; nàm hoc ſeparato, multò magìs ad album color vergit.

Cremor agitatione dedit *Butyri* drachm. 7 gran. 11. Color erat profundè flavus, ferè arantius; conſiſtentia ſpongioſa; ſapor ſebaceus, minùs gratus, quàm butyri ſapor eſſe ſolet.

Coloſtri ſecundi unc. 30 dederunt tantùm *Cremoris* unc. 1 drachm. 1 gran. 38. Hic cremor flavus erat, nec ità ſpiſſus, ac primi coloſtri.

Coloſtri primi unc. 30 cum coagulo animali de ventri-

culo vitulino mixtæ ſunt, & leniſſimo calori expoſitæ. Poſt bihorium mixtura in gelatinam inſpiſſata erat, adeò glutinoſam, ut *ſerum* ſeparari non potúerit. Addita itàque eſt multa aqua pura, & coagulum prælo leviore expreſſum. Sic *caſeum* accepimus, qui ponderabat unc. 5 drachm. 5; eratque coloris flavicantis, conſiſtentiæ ſmegmatoſæ, butyraceæ. Nec caſeus hic cum aquâ fervidâ tractatus, eam adeptus eſt tenacitatem, quam caſeus ex lacte páratus adipiſci ſolet; ſed fragiliſſimus manſit, & ſiccatus, opacus erat, nullo modo corneam tranſparentiam monſtrans, ſicutì caſeus cæterùm ſolet.

Coloſtri ſecundi unc. 30, eodem modo tractatæ, dederunt *caſei* unc. 3. drachm. 6 gran. 17. Coagulatio hic perfectior erat, & facilior ſeri ſeparatio: caſeus magìs albus, & habitus ejus minùs adipi ſimilis.

Serum à coloſtro primo purum ſeparare non licet, ob inſignem glutinoſitatem, quam poſt coagulationem habet, quæ tanta eſt, ut lignum, chartam, vitrum & alias res ſibi invicèm ſtrictè agglutinet. — Ex coloſtro meliùs obtineri poteſt. Colorem ſic ſeparatum habet vìx à cæteris ſeri ſpeciebus differentem. Glutinoſum eſt. Gravitas ſpecifica eſt = 1,035 : 1,000.

Calculo inſtituto, libræ 100 coloſtri vaccini primi, ſecundùm modo memorata experimenta circitèr continent: cremoris 11 $\frac{11}{16}$; butyri 3; caſei 18 $\frac{3}{4}$. — Coloſtri verò ſecundi libræ 100 dant: cremoris 4; caſei 12 $\frac{5}{8}$.

§. V. *Examen partium, in quas coloſtrum Vaccinum ſeceſſit.*

Butyrum ſupèr ignem fuſum, turbidùm evaſit grumulis, quos à ſero adhærente, per calorem coagulato derivandos eſſe, cenſeo.

Butyri unc. 1 $\frac{1}{2}$ *deſtillationi* expoſita, poſt paucas guttas aquæas, jàm oleum dedit. Protractâ, abſquè vaſorum mutatione, deſtillatione, in excipulo aderat liquor coloris citrini, nec acidus, nec alkalinus, ponderans drachm. 3

gran. 32. Aderat prætereà oleum, liquore levius, totum concretum, fuscescens, odoris ingratè sebacei, ambusti: ponderavit hoc drachm. 7 gran. 28. Restabat carbo duriusculus, compactus, niger, pondere gran. 29. — Perdita ergò sunt gran. 31.

Caseus in oleo vitrioli solvebatur, sed non ità facilè, ac cæterum solet; aliquid enìm indissolubile post plures septimanas supererat. Color erat solitus, fuscus.

Acidum nitri concentratum partìm solvit, colore aureo.

Sic & acidum muriaticum concentratum, colore fusco.

Alkali vegetabile aëratum nihil in hoc caseo solvendo valet.

Idem vero causticum facillimè solvit.

Alkali minerale pro parte solvit, & putredinem accelerat.

Alkali volatile aëratum vìx aliquid indè solvit.

Idem alkali causticum solvit cum lactescentiâ.

Casei eloti & siccati unc. 3 per *destillationem* ab initio ferè jàm dederunt spiritum alkalinum, pondere drachm. 5 gran. 46; cum oleo, ab initio ad finem, nigro, fluido, odoris acris, spiritu leviore. Hujus pondus erat unc. 1 drachm. 3 gran. 22. Supererat carbo spongiosus, duriusculus, nigerrimus, pondere drachm. 5 gran. 38. Deficiunt ergò drachm. 1 gran. 14.

Serum colostri secundi *ad reagentia* sequenti modo se habuit.

Ab auro in aquâ regiâ soluto cogitur, colore flavo in insulam.

Idem fit ab argento nitrato.

Sic & à stanno aquâ regiâ soluto, colore albo.

A plumbo nitrato cogitur, colore florum persicorum.

Plumbum acetatum album pulverem pessum dat.

Cuprum vitriolatum & acetatum *serum* tantùm turbant.

Ferrum vitriolatum illud in gelatinam vertit.

Ferrum muriaticum omne *serum* cogit, colore flavo.

Idem acetatum pauxillum pulveris albi præcipitat.

Per zincum vitriolatum in albam gelatinam vertitur.

Serum destillatum ex unc. 15 dedit primò phlegma merè aquæum, pondere unc. 3 drachm. 1 gran. 5, tùm variis vicibus liquorem acidulum, cujus postrema pars jàm empyreuma olebat, ponderans unc. 9 drachm. 6 gran. 42; tandèm spiritum alkalinum, pondere drachm. 2 grán. 30, cum olei spissi, nigri, animalis drachm. 1 gran. 27. Superstes carbo ponderavit unc. 1 gran. 20, eratque spongiosissimus, levissimus, niger. Jactura ergò facta est sub destillatione drachm. 3 gran. 56. — Carbo in cineres exustus lixivium dedit alkalinum, satìs concentratum.

Serum hoc igni expositum pro magnâ parte cogebatur, albuminis ovorum ad instar. Coagulum erat durissimum & albissimum. Seri unc. 10 dederunt hujus coaguli unc. 4 drachm. 1 gran. 50.

Si lento igne hoc siccatur, abit in grumos splendentes, flavescentes, tenaces, gummi arabico simillimos.

Hujus materiæ, per calorem coagulatæ unc. 3 per destillationem dederunt phlegmatis aquæi unc. 1 drachm. 2 gran. 37; spiritûs alkalini, flavescentis, oleosi drachm. 4 gran. 26; salis alkalini volatilis sicci, oleosi drachm. 1 gran. 14; olei nigri spissi animalis, drachm. 3 gran. 20. superfuit carbo spongiosus, friabilis, splendens cum nigredine, pondere drachm. 3 gran. 12. Perdidimus ergò drachm. 1 gran. 11. —. Carbo in cinerem redactus elixiviatione salis communis, & alkali fixi indicia dedit, magnes ex cinere ferri particulas extraxit.

Oleum vitrioli ex hoc coagulo fuscum induit colorem, non autèm omninò solvit.

Acidum nitri concentratum partìm solvit, colore flavo: partìm in massam spongiosam vertit.

Acidum muriaticum fusco colore indè tingitur, non planè solvit.

Alkali vegetabile aëratum nihil planè in coagulum valet. Idem alkali causticum perfectè solvit.

Alkali minerale perparùm ſolvit ; ſed putredinem promovet.

Alkali volatile aëratum nihil ſolvit. — Idem verò cauſticum partìm ſolvit, partìm coagulum in fruſta alba majoris voluminis abire facit.

Evidens eſt, ex his experimentis, materiem, quâ per calorem ex coloſtri ſero coagulatur, planè convenire cum ſero ſanguinis, vel ovorum albumine.

§. VI. *De Acidis Coloſtri Vaccini.*

NON omninò acido carere coloſtrum, deſtillatio ſeri coloſtri ſecundi docuit, quæ ſpiritum acidum dedit.

Aceſcere etiàm poſſe *ſerum* primi coloſtri patuit ex ſpontaneâ hujus coagulatione, & inſequente ſeri ſeceſſione. Hoc enìm *ſerum* acidam naturam manifeſtè monſtrabat, infuſum heliotropii rubefaciendo. Ulteriùs tamèn in hoc acidum non inquiſivi. Nec alia acida, ex lacte haberi ſolita, ex coloſtro obtinere tentavi, cum tempus deficeret.

§. VII. *Coloſtri Vaccini ſpontanea corruptio.*

FERMENTATIONEM vinoſam non tentavi ; cum huic impar videatur coloſtrum, ob brevì ſupervenientem putredinem.

Coloſtrum ſecundum, æquè ac primùm, æſtivo tempore, jàm intrà ſex vel octo dies adeò corrumpitur, ut carnem putridam redoleat. Sub hac putredine in partes ſecedit ; & multùm aëris extricatur. Secundi coloſtri *ſerum* diù aſſervatum per putredinem, rubellum colorem nactum erat. Horrendus autèm fœtor effecit, ut coloſtrum, unà cum vaſis, quibus continebatur abjicere coactus fuerìm, nec deſtillationem inſtituere potuerim.

CAPUT

CAPUT SECUNDUM.

De Lacte Muliebri.

§. I. *Lactis Muliebris proprietates Physicæ.*

(Lac ad hæc experimenta adhibitum præbuit femina ditioris & honestæ conditionis, 21 annorum, robusta, sanissima; multùm cibi præsertìm animalis capiens, quæque infanti suo primò genito ipsa mammas præbebat, lacteque admodùm abundabat).

Color huic lacti erat ex albo levitèr cœrulescens, opacus.

Odor singularis, dulcescens, mollis.

Sapor manifestè dulcis, leniens, pinguiusculus.

Gravitas specifica non semper eadem erat; calculo tamèn ex diversis experimentis instituto, fuit ad gravitatem aquæ = 1,025 : 1,000. Colostri autèm, sivè primi, quod à partu fundebatur, lac = 1,029 : 1,000.

In balneo aquoso igni expositum hoc lac evaporatur odore molli: sensìm obtegitur pelliculâ primò albâ, deìn flavescente. Inspissatur porrò in massam quasi gelatinosam, albam, tenacem, exiguæ admodùm mollis. Si hæc massa, nondùm planè exsiccata, cum aquâ decoquatur, pro insigni parte iterùm solvitur. Siccata autèm, & igni vivo exposita, post breve sibilum in flammam erumpit; quâ cessante, remanet carbo nigricans.

§. II. *Lactis Muliebris habitus ad reagentia.*

Acidum vitriolicum lacti recenti additum, nullam mutationem ei induxit, prætèr levem inspissationem. Post 30 horas sibi relicta mixtura tria strata monstrabat; sed concussione æquabilis facta est, ùt antè. Supèr ignem, pelliculam contraxit liquor, saporis rancidi; secessio autèm partium non facta est.

Acidum nitrosum & *muriaticum* eadem phænomena exhibuerunt (*a*). Alkalia his mixtionibus addita nullam produxerunt mutationem.

Acidum spathosum quòque lac intactum reliquit.

Acidum aëreum concussione diuturnâ cum lacte commixtum, hoc non mutavit: coctione deìn adhibitâ videbatur lac paucas partes caseosas seponere.

Acidum phosphoricum : aceti : saccharinum : Tartari : succus citri, in lac nostrum sivè frigidum, sivè calidum nil effecerunt; nisi quod cremoris separationem plerùmque adjuverint.

Alkali vegetabile & *minerale : aërata :* lac frigidum non mutant; si autèm calor adhibeatur, flavum, rubrum, bruneum & deniquè atrum colorem ei inducunt. Acidum vitriolicum additum colorem imminuit. Ubì per aliquod tempus sibi relinquitur, grumulos in superficie hujus liquoris vidit *Voltelen :* ad fundum *Hahn* (*b*).

Alkali vegetabile causticum eadem phænomena dedit.

Alkali volatile aëratum & *causticum* lacti affusa nil effecerunt: coctione autèm color evasit levitèr arantius; pelliculâ tenacissimâ ejusdem coloris superficiem tenente (*c*).

Aqua calcis lac nec frigidum, nec calidum coëgit (*d*): coctione verò colorem profundè flavum ei tribuit, enatante pelliculâ tenaci.

Magnesia aërata & *argilla vulgaris* nihil effecerunt.

Salia perfectè media lac non mutaverunt.

Lixivium Berolinense saturatum itèm.

Nec plus præstiterunt *Alumen* & *Tartarus*.

Borax alkalinorum more lac attenuat, & coctione in flavescentem, deìn rubrum colorem vertit.

(*a*) *Voltelen* semel lac coagulatum vidit ab acido nitroso, muriatico, & aquâ regiâ. Vid. *Obs. de lacte*, &c. pag. 6 & 7.

(*b*) Vid. *Voltelen L. L.* pag. 10.

(*c*) Hanc coloris mutationem non videtur observasse *Voltelen*. Vid. p. 11. In nostro autèm experimento magna copia addita est, ut prospiceretur jacturæ, quæ à volatilitate fit: hinc fortè discrimen.

(*d*) *Voltelen* levitèr indè coagulatum esse, scribit. Vid. *L. L.* pag. 12.

Infusio gallarum lac non mutavit, nisi quod pellicula cremoracea indè durior fieret (*a*).

Corticis & florum granatorum infusiones lac levitèr grumosum reddiderunt.

Infusio glandum Quercinarum lac coëgit, colore luteo.

Ab *aromatibus* lac coloris, odoris, saporisque mutationem variam, pro vario aromate, accepit; prætèrea nihil.

Olea raparum: succini: & æther vini, cum lacte non uniuntur, nec illud mutant.

Alkohol vini: spiritus vini acido boracis imprægnatus: & spiritus vini camphoratus, lac non cogunt (*b*).

Sulphur in subtilissimum pulverem tritum, cum lacte diù coctum, coagulationis quamdam speciem produxit: quæ fortè constat ex solutione sulphuris in lactis cremore, sicutì sulphur in omnibus pinguibus solutionem patitur.

Auri solutio in aquâ regiâ lac levissimè grumosum reddit.

Argentum nitratum absquè coagulatione post aliquot horas colorem sordidè roseum lacti tribuit.

Mercurius nitratus frigidum lac cogit colore elegantèr roseo, qui calore intensior fit: coagulum sero innatat.

Mercurius sublimatus corrosivus frigidum non cogit: calore vero grumosum reddit.

Stannum aquâ regiâ solutum frigidum lac levitèr cogit.

Plumbum nitratum levitèr grumosum reddit.

Plumbum acetatum non mutat.

Cuprum vitriolatum: nitratum: muriaticum: & acetatum, lac non cogunt: colorem autèm cœruleum ipsi impertiunt.

Ferrum vitriolatum: nitratum: muriaticum: & acetatum, etiàm frigidum lac in grumos cogunt.

Zincum vitriolatum cremoris secessionem accelerare videbatur.

Arsenici albi aquosa solutio nihil effecit.

Coagulum animale, ex ventriculo vitulino paratum, lac

(*a*) Promptissimum coagulum indè observavit *Volzelen L. L.* pag. 17.

(*b*) Video, à binis prioribus coactum fuisse lac in tentaminibus, quæ instituit *Volzelen*. Vid. *L. L.* pag. 8 & 9, sed calorem adhibuit, quod hìc non feceram.

noſtrum nullo modo coëgit, etiàmſi calor & quies acceſſerint. Quìnimò cremor eodem modo à lacte ſeparatus eſt, àc ſi nihil additum fuiſſet.

Lac ipſum tempore & calore *coactum*, & *aceſcens* recenti lacti æquali quantitate additum mòx totum liquorem coëgit.

Frigus glaciale, pro ratione ſuæ intenſitatis, lac coïre facit, ſi autèm prudentèr hæc congelatio adminiſtretur, cremor non ità citò denſatur; ſed intermixtos tantùm gerit ſpicula aquoſa congelata. Infrà cremorem reperitur lac tenuius, conſtans ex aquâ in laminulas glaciales, cohærentes, condenſata, quarum interſtitia tenent particulæ craſſiores caſeoſæ. Fundum vaſis occupat liquor limpidus, ſeroſus, dulceſcens qui omne ferè lactis ſaccharum in ſe continet. — Intenſius frigus omne lac in ſolidam vertit maſſam; quæ, ſi vel poſt octo dies liqueſcat, & concutiatur, lac, nullam paſſum alterationem, iterùm ſiſtit.

Effluviis electricis expoſitum noſtrum lac nullam ſenſibilem alienationem paſſum eſt: nec plùs præſtiterunt concuſſiones electricæ.

§. III. *Lactis Muliebris Deſtillatio.*

LACTIS muliebris, quatuor, poſt partum, hebdomadibus ſecreti, unc. 30 retortæ vitreæ capaci immiſſæ ſunt. Agglutinatum eſt vas excipiens, relicta parva apertura, ne aëris extricatione exploſio fieret. Igne leniſſimo adhibito per varias vices indè abſtractæ ſunt unc. 23 drachm. 7 gran. 10 phlegmatis vìx odorati, inſipidi, limpidi, merè aquæi; cujus tamèn poſtrema portio quodammodo empyreuma redolebat. Reſiduum in retortâ pelliculâ primò tectum, deìn obſcurioris coloris, & ſenſìm inſpiſſatum conſpiciebatur. Bullas etiàm ſubindè emiſit; numquàm autèm tàm validas, ut metus eſſet, ne materies in excipulum exundaret. — Ignis jàm majore gradu admotus eſt,

quo ex maſsâ jàm admodum inſpiſſatâ ſtillaverunt unc. 1 drachm. 4 liquoris levitèr flaveſcentis, ſaporis ingratè acidi; ſyrupum violarum & infuſum heliotropii rubefacientis; & cum alkali aërato bullantis. Superſtes in retorta erat materies placentam referens, dura, nigreſcens, nullibì vitro adhærens. — Hæc majori igne vexata; donec ferè canderet retorta, ſpiritum dedit flaveſcentem, ſaporis & odoris acris, toſti, ponderantem drachm. 5 gran. 56. Syrupo violarum ſordidum colorem dedit: ſolutionem ſublimati corroſivi turbavit ſedimento ſordidè albo ſubſidente: cum quibuſcumque alkalicis mixtus, oleum, quod ſolutum tenebat, excuſſit. Simul cum hoc ſpiritu prodiit oleum primò fluidum, deìn craſſum, unctuoſum, fuſcum; partìm ſpiritui innatans, partìm fundum tenens; acre, empyreumaticum, pondere drachm. 6 gran. 16. — Diffracta retorta exemptus eſt carbo ſpongioſus, durus, ſplendens, manus nigredine noninquinans, ponderans drachm. 6 gran. 10. — Si computentur producta deſtillationis, unà cum carbone, habuimus:

	unc.	drachm.	gran.
Phlegmatis	23	7	10
Spiritus acidi . . .	2	1	56
Olei.	0	6	16
Carbonis	0	6	10
	27	5	32

Perdidimus ergò unc. 2 drachm. 2 gran. 28.

Carbo in crucibulo per duas horas exuſtus in verum cinerem non abiit, ſed in fruſtula griſeo-nigricantia, quæ ponderabant drachm. 2 gran. 26. Ex his fruſtulis in pulverem tritis magnes particulas martiales extraxit. Cum aquâ decoctus pulvis, & deìn ſiccatus amiſit ſui ponderis gran. 26. Evaporatum aliquantiſpèr lixivium, ſyrupum violarum viridem reddidit: cum acidis vìx efferbuit: ex ſolutione ſublimati corroſivi nubeculam præcipitavit primò

albam, deìn flavescentem. Ulteriùs evaporatum & quieti expositum cryftallulos dedit in pyramidis figuram concretas, sal commune itàque referentes.

Terræ elixiviatæ pars cum acido vitriolico levitèr bullavit. Diuturnæ coctioni exposita hæc mixtura est, sub quâ emisit halitus sulphureos. Ex liquore, post coctionem colato, alkali fixum album pulverem præcipitabat, qui mox ab affuso denuò acido vitrioli solutus est. Magnesiam itàque hic pulvis videtur constituere.

Ut autèm id, quod sub destillatione avolaverat, cognosceretur, ejusdem lactis, quinque hebdomadibus post partum secreti unc. 6 destillatæ sunt ex retortâ, applicato apparatu pneumatico, suprà descripto. Igne ad summum gradum continuato, excussus aër erat, qui collectus spatium occupavit, æquale ei, quod implent unc. 24 aquæ. — Hoc gaz ad aquam calcis, aquâm puram, & alkali volatile causticum nulla acidi aërei indicia dedit; sed flamma admota arsit, indicio, esse gaz inflammabile. — In excipulo aderat phlegma acidulum cum oleo, & in retortâ carbo; quorum pondus computatum erat unc. 5 drachm. 7 gran. 21. — Minùs ergò, habita proportione, hìc amissum est, quàm in priore destillatione, licèt in illâ etiàm summa cura adhibita fuerit. Credibile est, lac muliebre diverso tempore multùm differre; quæ anomalia ex vitæ regimine minùs regulari, quod homines sequuntur, haud difficultèr explicatur. In reliquis animalibus hæc causa non eo gradu adest.

§. IV. *Lactis Mùliebris in partes secessio, quæ absquè partium constituentium alteratione, fit.*

Unc. 30 hujus lactis in quiete positæ sunt: sic enatavit *Cremor*, qui ablatus pondus habuit unc. 2 dr. 4 gran. 52. Coloris & consistentiæ erat solitæ: sapor paulò dulcior, quàm in aliûs lactis cremore.

Hic cremor methodo memoratâ agitatus, exhibuit *Butyrum*, pondere drachm. 7 gran. 10.

Caseum ex hoc lacte separare, multò difficilius est, quàm ex ullo alio: coagulum ex ventriculo vitulino hìc nihil præstat. Duplex methodus est, per quam hìc caseus sisti potest, ùtcumquè purus; quarum prima est spontanea lactis acescentia & insequens coctio, undè lac tùm cogitur: altera lactis recentis cum lacte jàm acescente commixtio & coctio, undè ambo coguntur. Sic procedendo lactis recentis unc. 30 dederunt caseum, qui prælo leviore expressus, ponderavit drachm. 6 gran. 33. — Caseus porrò ipse multùm differt ab illo, qui ex aliis lactis speciebus paratur. Multò nempè subtilior, vel (ùt ità dicam) fibræ tenerioris est, & minoris consistentiæ. Hoc optimè liquet si cum aquâ fervidâ eluitur, tùm quippè magna ejus pars per aquam diffusa manet, & emulsi speciem sistit: crassior pars sub fibrarum formâ per aquam vagatur, & nullo modo in massam cohærentem formari potest. Opus itàque fuit colatione per chartam hanc materiem ab aquâ separare; sic in charta superest materies smegmatosa, quæ siccata, friabilis est, & parvæ molis.

Serum separatum coloris est limpidi, aquæi, cum levi albedine: saporis dulcis, blandi, proprii; odoris serosi. Gravitas specifica erat = 1,028 : 1,000.

Serum ex lactis nostri unc. 30 probè collectum, evaporationi expositum est, & deìn albumine ovi depuratum, novâ evaporatione in syrupi tenuioris crassitiem inspissatum est. Sìc, duabus crystallisationibus, obtinui *sacchari lactis* drachm. 7 gran. 31. Formatum hoc saccharum erat in crustam salinam, satìs albam, sed fragilem; saporis dulcis, sabini, smegmatosi tamèn. Secunda crystallisatio etiàm minoris consistentiæ crystallos exhibebat. Superstes syrupus in crystallos nullo modo formavi poterat; licèt continuò pulvis albus saporis salino dulcis ex eo secederet. Evaporatus itàque est ad siccitatem; sic massam dedit smegmatosam, oleosam, salinam, pondere unc. 1

drachm. 2 gran. 5. — Materies itàque, quam *ferum* folutam tenebat, computata pondus habet unc. 2 drachm. 1 gran. 36.

Hoc faccharum lactis, iterùm aquâ folutum, & cryftallifatum, crùftas falinas pulcherrimas, fatìs duras, & candidiffimas dedit, ex parvis cryftallulis conftantes, faporis minùs dulcis, puri tamèn & grati.

Cùm autèm faccharum, ex fero acido paratum, plerùmque levitèr acefcat, mirum videri poffet, faccharum noftrum dulce fuiffe ; nàm ad liberandum à cafeo *ferum* lac acefcens additum fuit, vel ipfum lac ftatu acorem acquifivit, & fic coactum eft. Obfervandum autèm eft, leviffimam acefcentiam fufficere, ut lac cogatur, adeò ut manifeftus fapor acidus indè faccharo communicari non potuerit.

Inftituto nunc ex enumeratis modo experimentis calculo, lactis muliebris libræ 100 fequenti circitèr gaudent partium conftituentium proportione : cremoris $8\frac{11}{16}$; butyri 3; cafei $2\frac{11}{16}$; facchari $7\frac{5}{16}$.

§. V. *Examen partium, in quas lac Muliebre feceffit.*

UNC. $1\frac{1}{2}$ *butyri* ex retortâ *deftillati* dedit primò phlegmatis pellucidi, faporis & odoris oleofi, leviffimè aciduli drachm. 1 gran. 2. Infecutus eft liquor, manifeftiùs acidulus, pondere gran. 43. Porrò majori igne ftillaverunt guttulæ oleofæ, initio albæ, paulatìm fufeæ, & fub finem vapores albi in oleum condenfandi : poft refrigerium totum concretum fuit, coloris levitèr brunei, odoris febacei, tofti : ponderabat drachm. 7 gran. 23. Simùl excuffus eft fpiritus levitèr fufcus, empyreumaticus, acidulus, pendens drachm. 2 gran. 18. Reftabat carbo leviffimus & fpongiofiffimus ponderans gran. 5. — Pondus omnium productorum ergò eft unc. 1 drachm. 3 gran. 26.

Cafei copiam non fatìs magnam mihi procurare potui, ut deftillationem inftituere operæ pretium effet. Fruftula benè

benè elota, super prunam ardentem positâ, fœtorem emiserunt, velutì cornu cervi igni injectum: omninò itàque alkalinum volatilem.

Ad *reagentia* autèm se eodem modo gerit àc caseus lactis vaccini. *Serum* ad varia *reagentia* exploratum sic se gessit, ut variæ solutiones metallicæ: ut auri in aquâ regiâ: argentum nitratum: stanni in aquâ regiâ: plumbum nitratum, & acetatum: cuprum vitriolatum: ferrum acetatum: zincum vitriolatum: mercurius nitratus, & sublimatus corrosivus vario colore levitèr *serum* turbaverint. — Cuprum acetatum: ferrum vitriolatum & muriatum illud minùs mutant. — Acidum vitrioli & alumen, turbidum non reddunt *serum*. — Per acidum sacchari pulvis albus præcipitatur. — Alkali vegetabile morâ levitèr turbat; calore flocculi apparent, & color fit arantius.

Seri unc. 15 ex retortâ *destillatæ* lenissimo igne dèderunt primò phlegmatis merè aquæi unc. 3 drachm. 3 gran. 40. Insecutæ sunt unc. 2 drachm. 3 gran. 15 liquoris etiàm limpidi, sed jàm levitèr aciduli. Porrò obtinui liquoris, jàm manifestiùs acidi, coloris flavescentis unc. 1 drachm. 7 gran. 2. Superstes materies in retortâ fuscum jàm colorem monstrans, adeò proclivis erat, ad spumam concipiendam, & exundationem, ut lenissimo igne hæc vìx præcaveri potuerit: sensìm tamèn abstractæ sunt unc. 3 drachm. 7 gran. 30 liquidi jàm levitèr oleosi, acidi, acris, coloris intensioris. Residuum spumam concipere pergebat, quæ autèm pedetentìm imminuta est. Ignis tùm ad summum gradum auctus, omne liquidum expulsit. Post refrigerium in excipulo inventus est spiritus acidus, ambustus, cui hìc illìc guttula olei innatabat, pondere unc. 2 drachm. 5 gran. 30. Carbo superstes, nigerrimus & compactus ponderabat drachm. 2 gran. 15. — Pondus omnium productorum est unc. 14 drachm. 5 gran. 12: deficiunt igitùr drachm. 2 gran. 48.

Saccharum lactis purissimum ad solutionem requirebat partes circitèr septem aquæ: non depuratum autèm in

quatuor aquæ partibus ſolvebatur. — Supèr ignem intumeſcit, flammam concipit, & in nigrum, ſpongioſum carbonem mutatur. — Solutio aquoſa cum variis reagentibus commixta eodem modo ſe geſſit, àc ſaccharum lactis vaccini. Solutio verò depurati ſacchari à mercurii ſolutione nitroſâ flocculis purpureis non turbatur.

§. VI. *Acida in Lacte Muliebri obvia.*

Difficultèr admodùm lac muliebre aceſcit (*a*), præſertìm, niſi calor accedat, & etiàm ſic duas ſeptimanas & ultrà requirit, ut acor inducatur. Interdùm fatuum induit ſaporem, etiàmſi diù ſervatum, & hunc per menſes retinet, abſquè aceſcentiâ. Repetitis tamèn experimentis tandèm *ſerum* obtinui ſatìs acidum, & admodùm pellucidum, ſapore cum debili aceto conveniens. Hoc *ſerum* methodo *Scheelii* tractatum *acidum lactis* dedit, coloris flaveſcentis, ſaporis gratè acidi. — Ab hoc acido ſolutio auri in aquâ regiâ: mercurius nitratus: cuprum vitriolatum, & acetatum non turbata ſunt. — Mercurii ſublimati ſolutio, leviſſimè indè lacteſcit. — Densè & albo colore præcipitatio fit ex argento nitrato; leviùs ex plumbo nitrato & acetato; leviſſimè ex ſolutione ſtanni in aquâ regiâ. — Aqua calcis ab hoc acido limpiditatem non amiſit. — Exigua porrò copia prohibuit, quominùs cum alkalicis vel terris ſalia media compoſuerim.

Acidum ſacchari lactis modo ſuprà deſcripto ex ſacchari lactis puriſſimi drachm. 1 paravi: opus habui acidi nitroſi diluti drachm. 5. Hoc acidum collectum ponderavit gran. 17. Poſtquàm hoc excuſſum eſſet, prodiit hic quòque *acidum ſaccharinum* cryſtalliſatum ponderans gran. 12. — Partes itàque 100 ſacchari lactis muliebris dant acidi ſacchari lactis 28 $\frac{1}{3}$.

(*a*) Hoc ſæpiùs obſervatum eſt. Vid. *Haller. Elem. Phyſiol.* Tom. 7, Lib. 28, pag. 35.

Tandèm *acidum cœrulei Berolinensis* ex hoc quòque lacte habui. Pars nempè carbonis à destillatione relicti cum alkali vegetabili in crucibulo fusa, per elixiviationem lixivium phlogisticum dedit, per quod ex ferri solutione cœruleum Berolinense præcipitatum est.

§. VII. *Fermentatio & Corruptio Lactis Muliebris.*

Quicquid tentaverim, *fermentationem vinosam* non subiit hoc lac. Primò sumpsi lac, absquè ut addiderim fermentum, & servavi per quatuor hebdomades in calore 75 graduum scalæ Fahrenheit: & tèr quatèrve de die conquassavi. Sapor & odor mutati sunt, primò in gratum, vinosum diceres, deìn in rancidum. Inspissatum etiàm est lac. Sed destillatio nihil spirituosi dedit. — Addito fermento, cum novo lacte iteravi experimentum, sed incassùm. — Sumpsi lac aliûs feminæ, sed æquè frustrà. — *Serum* lactis, tepidè positum, acorem contraxit, & limpidum evasit; sed spiritum per destillationem non dedit.

Nec *corruptionem putridam* passum est hoc lac. In quiete sepositum, post sex dies tria strata monstrabat: superiùs cremoraceum, medium serosum, infimum caseosum. Post mensem & ultrà destillationi commissum hoc lac, post phlegma fœtidum, sed nullas alkali volatilis notas habens, oleum dedit, cum spiritu acido. Alkali volatile verò non obtinui: putredinem ergò non subiit.

CAPUT TERTIUM.

De Lacte Caprillo.

(Lac his experimentis præbuit capra, quatuor annorum, quæ tèr pepererat. Adhibere autèm hoc lac cœpi sex hebdomadibus à partu elapsis. Capra vescebatur gramine recenti, tempore æstivo).

§. I. *Proprietates Physicæ Lactis Caprilli.*

COLOR huic lacti est albus, opacus.

Odor lacteus proprius, sicùt hæc in singulo lacte differentiam habet, verbis non exprimendam.

Sapor dulcescens, pinguiusculus, leniens, gratus, peculiaris.

Gravitas specifica ad gravitatem aquæ erat = 1,635 : 1,000.

Leni igni expositum hoc lac exhalat odorem lacteum, gratum; nec diù pòst pelliculâ tegitur: paulatìm color ad arantium magìs vergit. Tandèm omni liquido difflato pars oleosa liquatur, & partes solidæ massam coactam monstrant, in aquâ vìx solubilem.

§. II. *Lactis Caprilli habitus ad Reagentia.*

ACIDUM vitriolicum concentratum statìm lac cogit; dilutum non tàm promptè, sed illud levitèr grumosum reddit. Color non mutatur, nisi magna olei vitrioli portio addatur, vel calor accedat. Alkali vegetabile coagulum resolvit.

Acidum nitrosum minùs densè cogit, nisi summè concentratum sit; sic color mutatur ad flavum usquè. Ab addito alkali facilè coagulum resolvitur.

Acidum muriaticum densè hoc lac cogit: color intenditur in ratione concentrationis acidi. Alkalinum sal coagulum non prorsùs solvit, sed in tenuissimos grumulos dividit.

Acidum spathi magnâ satis copiâ licèt admisceretur, nullo modo frigidum lac coagulat; quod autèm adhibito calore mòx effectum est. Facilè ab alkali coagulum solutum est.

Acidum boracis nec frigidum nec calidum lac cogit.

Acidum phosphoricum omninò hoc præstat, absquè ut alkali coagulum dissolvat.

Acetum vulgare, tùm gelu concentratum, tùm & per cretam depuratum densissimè lac cogunt. Alkali non penitùs resolvit, sed colorem in sordidè roseum mutat.

Acidum saccharinum & *oxalinum* densum etiàm producunt coagulum; hoc autèm densius illo: ab alkali iterùm solvitur.

Acidum Tartari statìm lac cogit.

Sic & *succus citri*, huic mixturæ additum alkali coagulum quidèm quodammodò dissolvit; sed spissum tamèn & grumosum manet lac, & color exaltatur in flavum.

Acidum aëreum intimè lacti commixtum nihil effecit; nisi quod consistentiam paulò majorem indè factam esse, diceres.

Alkali vegetabile aëratum initio lac attenuare videtur; in quiete relicta mixtura gelatinæ speciem offert. Quod si tùm igni exponatur color in rufescentem, deìn fuscum exaltatur, & grumuli in liquore apparent.

Idem alkali causticum similes prorsùs produxit effectus, nisi quod color hic multo vividior & lætior fuerit. — Si autèm gelatina módo descripta per nychthemeron sibi relinquatur; pars dissolvitur, & grumosa materies superficiem tenet.

Alkali minerale lac frigidum verè diluit, ità ut morâ cremorem deponat, & aquæam nanciscatur ferè limpiditatem. Calori verò exposita mixtura gelatinosa etiàm evadit. Color hic non intenditur, antequàm ad siccitatem ferè pervenerit.

Alkali volatile aëratum & *causticum* initio lac attenuant; post moram gelatinosum reddunt. Calore color exaltatur, & faciliùs quidèm per alkali causticum, à quo in levitèr rubellum mutatus est. Nascebatur & hìc tenacissima pellicula.

Aqua calcis lac non cogit, calore color tantùm levitèr flavescit.

Salia media ex tribus ſalibus alkalinis, & acidis vitriolico, nitroſo & muriatico compoſita; ſal de ſeignette, terra foliata tartari; magneſia vitriolata, nitrata, muriata, neque nitrum calcarium ullam in lacte mutationem effecerunt, &, ſi quam, potiùs attenuant, quàm inſpiſſant.

Lixivium Berolinenſe methodo Klaprothii plenè ſaturatum nullo modo lac mutavit.

Cremor Tartari lacti incoctus coagulum efficit.

Alumen mòx cogit.

Borax in frigidum lac non agit; calore levitèr color intenditur.

Hepar ſulphuris flaveſcentem colorem tribuit, ceterùm cremoris ſeparationem promovere videtur.

Olea ſuccini, raparum & æthereum Frobenii cum lacte non uniuntur, nec illud mutant.

Infuſa Gallarum, Cort. & *florum granatorum* nec in frigore, nec in calore lac cogunt. Per infuſum *Cort. Peruviani* colore levitèr arantio tingitur.

Alkohol vini æquè ſolum, àc *acidum boracis ſolutum tenens*, vìx lac coëgit; pellicula tenuis grumoſa tantùm enatabat.

Spiritus vini camphoratus mòx densè cogit.

Aurum aquâ regiâ ſolutum ſtatìm coëgit, colore flavicante. Poſt aliquot dies pellicula aurei ſplendoris in ſuperficie reperitur.

Argentum nitratum mòx quòque coagulum produxit, colore primùm luteo, tempore nigricante.

Mercurius nitratus ſtatim lac cogit, ejuſque colorem ſensìm in lætè rubrum, deìn purpureum vertit.

Mercurius ſublimatus corroſivus nec coëgit, nec colorem mutavit.

Plumbum nitratum & *acetatum* ſtatìm cogunt.

Sic & *zincum vitriolatum.*

Ferrum vitriolatum non ità citò hoc lac cogit, paulatìm verò coagulatio vera ſequitur.

A *Ferro muriato* & *acetato : cupro vitriolato* & *acetato :*

& *stanno aquâ regiâ soluto*, promptissimè lactis coagulum fit.

Wismuthum nitratum diuturnâ morâ levitèr cogit.

Arsenici albi aquosa solutio lac non mutat.

Coagulum animale ex ventriculo vituli paratum facilè hoc lac cogit, & faciliùs etiàm, si calor accedat.

§. III. *Destillatio Lactis Caprilli.*

Lactis caprilli unc. 30 in vasis clausis igni commissæ dederunt leni calore, variis vicibus, primò unc. 14 drachm. 3 gran. 36 phlegmatis limpidi, odoris & saporis lactæi, merè aquæi. Lac in retortâ brevì pelliculam contraxit, coloris initio flavescentis, sensìm intensioris, donèc fusca fieret. — Igne paululùm aucto, stillavit liquor priori similis, nisi quod tincturam heliotropii jàm levitèr rubefaceret, pondere unc. 6 gran. 34. Residuum in retortâ colorem multò obscuriorem jàm monstrabat, & excavatum cernebatur. — Hunc insecutæ sunt unc. 5 phlegmatis aperciùs acidam indolem monstrantis, manifesto rubore tincturam heliotropii, leviore syrupum violarum tingentis; odoris paululùm ambusti. Massa lactis residua in superficie jàm multùm exsiccata videbatur. — Porrò accepi unc. ½ spiritûs apertè acidi, odoris tosti, coloris flavicantis, sed pellucidi. — Ulteriùs protractâ destillatione stillare cœpit oleum, unà cum spiritu levitèr flavicante, & summo igne vapores albi cum oleo crassiore fusco prodierunt. Oleum excipulo exemptum ponderavit unc. 1 drachm. 4 gran. 10: color erat fuscus; odor acris, ambustus, animalis. Spiritus oleo graviùs flavescens erat; ponderavit drachm. 4 gran. 20; odor alkalinus volatilis, empyreumaticus, & manifestè alkalinam indolem monstravit syrupum violarum viridem redolendo, & mercurium ex sublimati solutione albo colore præcipitando. — Carbo in retortâ supererat niger, hìc illìc splendens, subspongiosus, vasi non adhærens, nec nigredine inquinans, pon-

dere unc. 1 drachm. 3 gran. 20. — Computando itàque destillationis producta, habuimus:

	unc.	drachm.	gran.
Phlegmatis aquæi	14	3	36
—— Aciduli.	11	0	34
Spiritûs acidi	0	4	0
—— Alkalini	0	4	20
Olei empyreumatici.	1	4	10
Carbonis.	1	3	20
	29	4	0

Carbo igne reverberii calcinatus amisit drachm. 3 gran. 24 : coloris tùm fuit subgrisei. Aquâ edulcoratus hic cinis perdiderat tantùm gran. 17. Lixivium ad siccitatem ferè evaporatum indicia alkali vegetabilis dedit, spiculasque nonnullas salinas, diffusas, quarum indoles ob exiguam quantitatem determinari non potuit. — Elixiviata terra ad magnetem ferri particulas obtulit.

Ut autèm hæc terra pleniùs exureretur, cum nitro puro commixta, & crucibulo candefacto injecta, satis vehementèr detonavit; quo facto per horam adhùc materies in igne relicta est. Aquâ abluta terra colorem albidiorem nacta est, & ponderavit drachm. 6 gran. 2.

Acidum vitriolicum dilutum cum hac terrâ strenuè efferbuit, & partem ejus solvit. Huic solutioni instillatum acidum sacchari nullam fecit præcipitationem, sed alkali fixum album pulverem deturbavit, qui itàque magnesia esse videtur.

Visurus, undè derivanda esset jactura, quam lac sub destillatione patitur, unc. 6 lactis recentis novæ destillationi sunt expositæ, & agglutinatus apparatus pneumaticus. Sic aërem collegi, qui idem spatium occupabat cum unc. 47 aquæ. Producta autèm reliqua destillationis unâ cum carbone ponderabant unc. 5 drachm. 6 gran. 52. Hæc elastica materies aquam calcis non turbavit; nec alkali volatili

volatili caustico facultatem cum acidis effervescendi impertiit; nequè cum aquâ purâ concussâ voluminis diminutionem passa est. Dùm autèm immissa esset in lagenam angusto collo instructam, & candelæ flammam admoverem, mòx flammam concepit, satìs diù durantem: gaz inflammabilis igitùr dotes habuit.

§. IV. *Lactis Caprilli in partes secessio, quæ absquè partium constituentium alteratione fit.*

Unc. 30 Lactis nostri, in quiete sepositæ, dederunt *cremoris* unc. 2 drachm. 3.

Hic cremor modo anteà memorato agitatus dedit *butyri* unc. 1 drachm. 3; coloris subflavi, gratique saporis. Faciliùs, quàm ex ullo alio lacte, hoc butyrum paratum est.

Eadem hujus lactis quantitas, unc. nempè 30, coagulo animali coacta *caseum* dedit coloris albi, consistentiæ non admodùm firmæ, saporis soliti, qui prælo leviore à sero liberatus ponderavit unc. 2 drachm. 6. Caseus, aquæ calidæ immissus, majorem requirebat caloris gradum, ut Ductilitas ei concilieretur; si enìm aqua ad 130 gradum thermometri tantùm caleret, fragilis & grumosus erat caseus.

Serum probè separatum colorem monstravit è flavo viridescentem; odorem proprium gratum; saporem blandum dulcescentem. Gravitas specifica fuit = 1,026 : 1,000.

Hoc *serum* per albumen ovi clarificatum, sic ut aquæ instar limpidum esset, & deìn evaporatum ad syrupi tenuioris crassitiem variis crystallisationibus dedit *sacchari lactis* drachm. 7 gran. 50. Superstes syrupus ulteriùs crystallisari non poterat: exsiccatus ergò est, quantùm potuit (plenè enìm exsiccare hoc residuum non licet, ne materies empyreuma contrahat); sic ponderavit drachm. 2 gran. 42. — Totum itàque, quod *serum* continebat solutum pondus habuit unc. 1 drachm. 2 gran. 32. — Saccharum hoc initio in crystallis crustosis albissimis obtinui, sequentibus crys-

tallisationibus color non adeò candidus erat, & minor crystallulorum cohæsio. Superstes massa exsiccata informis fuit, saccharina, mucosa, coloris flavescentis. Sapore gaudebat saccharum dulci, farinoso. Residui siccati idem sapor, simùlque salinus.

Calculo ex his experimentis instituto lactis caprilli libræ 100 continent circitèr: cremoris $7\frac{15}{16}$; butyri $4\frac{9}{16}$; casei $9\frac{1}{8}$; sacchari lactis $4\frac{3}{8}$.

§. V. *Examen partium, in quas Lac Caprillum secedit.*

Butyri unc. $1\frac{1}{2}$. *Destillationi* ex retortâ commissâ initio dedit phlegma limpidum, merè aquæum, saporis serosi, sebacei, ponderans drachm. 1 gran. 10. Insecutæ sunt guttulæ oleosæ, quarum color paulatìm intendebatur ad profundè flavum usquè. Sub finem tandèm maximo igne excussi sunt vapores albi, acerrimi. Refrigerato apparatu, in excipulo continebatur oleum sebaceum, concretum, coloris è flavo brunei; odore oleum vegetabile empyreumaticum referens: pondus erat drachm. 7 gran. 45. Spiritus sub oleo inventus est, levitèr flavus; odoris ingrati ambusti, saporis acidi, oleosi; syrupum violarum vix, infusum heliotropii apertè rubefaciens; ponderans drachm. 2 gran. 29. Restabat in retortâ carbo non adhærens, spongiosus valdè, niger, pondere gran. 7. — Omnium productorum pondus itàque est unc. 1 dr. 3 gran. 31. Deficiunt gran. 29.

Caseus aquâ fervidâ ritè ablutus, & siccatus *ad varia menstrua* sequentia exhibuit phænomena: — in oleo vitrioli facilè dissolvitur, colore sordidè purpureo: in eodem acido diluto non solvitur. — In acido nitroso concentrato solvitur colore flavo. Acidum muriaticum hunc caseum pro maximâ parte solvit, colore nigricante: idem acidum dilutum tincturam profundè viridem indè extrahit. —. Alkali veget. aëratum nihil in caseum valet. — Ab eodem caustico facilè solvitur. — A saturatissimâ solu-

tione alkali mineralis totus ſolvebatur, cum quâdam putredine, in gelatinæ tenuioris formam. — Ab alkali volatili aërato facillimè diſſolvitur, ſolutione turbidâ. — Multò etiàm faciliùs ab eodem alkali cauſtico.

Deſtillatio unc. 3 *caſei* ſequentia dedit producta: poſt paucas guttulas merè aquæas ſpiritus alkalinus jàm ſtillare cœpit, coloris ſordidè flavi, odoris oleoſi, acris, ceteraſque notas alkali volatilis habens, pònderans drachm. 6 gran. 10. Deìn aucto igne oleum fuſcum, partìm tenue, partìm craſſum, odoris penetrantis, pondere drachm. 6 gran. 20; ſimùl cum ſale volatili ſicco, alkalino, ponderante drachm. 3 gran. 12, prætèr ſpiculas nonnullas ſalinas, retortæ collo adhærentes. Carbo reſtabat niger, ſplendens, durus, ſpongioſus, qui ponderabat drachm. 6 gran. 50. — Summa productorum eſt unc. 2 drachm. 6 gran. 32. — Carbo violento igne calcinatus in cinerem griſeum abiit, ponderis drachm. 5. Hic elixiviatus nullum aquæ ſaporem dedit: nec lixivium ad reagentia ullam notam ſalis medii vel alkalini dedit.

Serum ad reagentia hoc modo ſe geſſit: — ab auro menſtruo ſuo ſoluto nubeculâ albâ turbatum eſt; & circulus aureus ad vaſis latera depoſitus. — Argentum nitratum *ſerum* turbavit colore primùm albo, deìn ſordidè roſeo. — Stannum aquâ regiâ ſolutum turbavit colore albo. — Plumbum nitratum item, ſed colore magìs flavo. — A Plumbo acetato denſiſſima contigit pulveris albi præcipitatio. — Cuprum vitriolatum *ſerum* vìx tangit. — Paulò magìs cuprum acetatum. — Eodem modo ſe geſſit ferrum vitriolatum. — Ferrum muriaticum turbavit *ſerum* colore ſordidè flavicante. — A ferro acetato nubecula flava orta eſt. — Zincum vitriolatum tenuiſſimam effecit nubeculam albam. — Mercurius nitratus *ſerum* turbavit floſculis roſeis, quibus numeroſæ bullæ aëreæ inhærebant. — A mercurio ſublimato corroſivo circulus albus tenuis ad vaſis latera deponebatur. — Acidum vitrioli dilutum *ſerum* non turbavit. — Per acidum ſaccharinum pulvis albus

præcipitatus eſt. — Ab alkali veget. aërato mòx lactefcit *ſerum*: calore admoto color ille diſparet quaſi, ſed flocculi magìs diſtincti per liquorem natant: color in flavum vertitur. — Alumen aut magneſia muriata *ſerum* non mutant. — Nec ſyrupi violarum vel infuſi heliotropii color ab ipſo afficitur.

Deſtillatio unc. 15 *ſeri* variis vicibus primò dedit unc. 13 drachm. 2 gran. 34 phlegmatis merè aquæi. Reſiduum in retortâ tùm colorem fuſcum induerat. Deìn prodierunt drachm. 4 gran. 30 ſpiritûs, manifeſtè acidi, non ingrati ſaporis, multis dotibus acetum æmulantis. Tandèm alter ſpiritus ſtillavit, acidus quoque, ſed empyreumaticus, oleoſus, ponderans drachm. 2 gran. 55; unà cum olei ambuſti gran. 50. Supererat carbo, infernè glaber, levitèr ſpongioſus, niger, pondere drachm. 3 gran. 57. — Summa productorum ergò eſt unc. 14 dr. 6 gran. 46. — Carbo magno igne abiit in cineres fuſceſcentes; quorum lixivium ſaporis erat ſalſi, levitèr alkalini: ſyrupum violarum virore tinxit: & evaporatione cryſtallos dedit, ſal commune referentes.

Saccharum lactis deniquè examinatum eſt. Aperto igni expoſitum primò bullas agit; deìn flammam concipit; relinquit carbonem ex nigro cinereum. — Ad ſolutionem requirit circitèr quatuor partes aquæ. — Hæc ſolutio ab acido vitriolico diluto non turbatur. — Acidum ſacchari levem nubeculam albam indè excutit. — Idem facit argentum nitratum. — A mercurio nitrato nubecula coloris roſei oritur. — Plumbum acetatum turbat colore albo. — Aqua calcis ſine lacteſcentiâ ei admiſceri poteſt.

§. VI. *Acida in Lacte Caprillo obvia.*

SERUM per aliquot dies tepidè poſitum, facilè aceſcebat: quod ubi factum eſſet, methodo Scheelii ex hoc ſero acido *acidum lactis* mihi comparavi. Color hujus acidi erat aureus; ſapor acidiſſimus. Notandum eſt, hoc

acidum intrà paucos dies crustam crystallinam ad vasis fundum deposuisse, id quod in acido aliûs lactis nunquàm observatur.

Hoc acidum simùl cum crystallis memoratis aquâ dilutum cum variis reagentibus commixtum est. — Ex solutionibus metallicis, aurum aquâ regiâ solutum; mercurius nitratus, & sublimatus corrosivus; cuprum vitriolatum, & acetatum; ferrum acetatum; zincum vitriolatum; & arsenici albi aquosa solutio nullo modo turbata sunt. — Levitèr affecta sunt stannum aquâ regiâ solutum, & ferrum vitriolatum. — Albo colore turbatum est argentum nitratum. — Densum satìs præcipitatum in plumbo nitrato & acetato produxit hoc acidum. — Nitrum calcarium, & aqua calcis non turbida facta sunt. — Cum alkali vegetabili saturatum sal medium pulverulentum dedit. — Cum alkali minerali crystallos confusas. — Cum alkali volatili evaporatione syrupum format, in quo crystallos detegere non potui.

Acidum sacchari lactis quoquè modo suprà memorato paravi, tractando drachm. 2 sacchari lactis puri cum acido nitroso diluto. Eadem hìc phænomena observata sunt, & sic per varias vices obtinui acidi sacchari lactis gran. 30; & postquàm hoc non ampliùs separaretur, *acidi saccharini* crystallisati gran. 6. — Insumptæ fuerunt acidi nitrosi unc. 1 drachm. 2. — Partes itàque 100 sacchari lactis caprilli dant acidi sacchari lactis partes 25.

Ultimæ guttulæ, à crystallisatione acidi saccharinæ superstites, nitrum continere videbantur; charta enìm hoc liquore imbuta & siccata, ubì accenderetur detonationis speciem exhibuit: quod aut ab alkali nudo hoc saccharo contento, aut à sale febrifugo, per acidum nitrosum decomposito, derivandum videtur.

Acidum phosphoricum cùm ex elixiviatis cineribus vìx exigua copia haberi possit, hìc quoquè methodum in lactis vaccini historiâ memoratam secutus sum. Lac itàque cum acido nitroso est decoctum, undè omnia ea obser-

vata sunt, quæ anteà in lactis vaccini historiâ retuli. Liquor tandèm per alkali veget. Causticum saturatus, per additionem aquæ calcis præcipitatum dedit, quod in crucibulo exustum est. Sic per acetum omnis calx nuda soluta est, relictâ exiguâ parte indissolubili, quæ calcem phosphoratam constituit.

§. VII. *Fermentatio Lactis Caprilli.*

Libræ duæ hujus lactis recentis in lagenâ loco tepido sunt depositæ; additum est aliquid fermenti, quo pistores utuntur: & tèr de die concussum est lac. Altero jàm die bullæ aëreæ paucæ evolvebantur, quorum copia in dies aucta est: simùlque magìs & magìs spissum & æquabile evasit lac. Odor eo tempore erat gratus, mollis. Die autèm decimo hæc consistentia imminuta fuit: iterùm bullæ aëreæ spontè prodierunt, cum conspicuo particularum motu intestino. Undecimo die in partes secedere lac visum est, & tria monstravit strata; odore tùm magìs penetrante & vinoso. Die 14° peracta erat fermentatio. — Destillationi ex retortâ tùm expositum hoc lac dedit unc. 3 spiritûs vini debilis: relicto in retortâ liquore lacteo, acido.

CAPUT QUARTUM.

De Lacte (1) Asinino.

§. I. *Lactis Asinini proprietates Physicæ.*

Color huic lacti est albescens non admodùm opacus.
Odor proprius lacteus.
Sapor levitèr dulcescens, cum quâdam salsedine.
Gravitas specifica = 1,023 : 1,000.

(1) [Asina hoc lac dedit mediâ æstate: pascebatur recenti gramine, & reliquis frumenti, undè cerevisia parata erat].

Leni igne evaporatum odorem emittit huic lacti proprium; pelliculâ tegitur continuò renascente : proùt exsiccatur, color ex albo in flavum vertitur, & majore calore in fuscum abit.

§. II. *Lactis Asinini habitus ad Reagentia.*

Acidum vitrioli concentratum primò lac inspissat, deìn cogit.

Acidum nitrosum mòx coagulat. Additum alkali vegetabile hæc coagula pro magnâ parte resolvit, & quidèm, utì videtur, exceptâ parte cremoraceâ, quæ frustorum formâ enatat.

Acidum muriaticum cogit in grumulos tenerrimos: ab alkali plena fit dissolutio.

Acidum spathosum frigidum non cogit, sed calidum.

Acidum boracis nec frigidum, nec calidum mutat.

Acidum phosphoricum lac densè cogit.

Acetum vulgare grumulos tenerrimos producit; quæ ab alkali denuò solvuntur, cum coloris mutatione in sordidè roseum. — Acetum cretæ ope depuratum, & gelu concentratum densè lac cogunt.

Acidum sacchari aquâ solutum grumosum reddit. Ab alkali iterùm fit dissolutio.

Alkali vegetabile aëratum frigidum lac non cogit: adhibito calore grumuli nascuntur, & sensìm color in flavum, arantium, castaneum exaltatur.

Idem alkali causticum frigidum jàm lac inspissat, & subtilissimè grumosum reddit. Calore solita fit coloris exaltatio.

Alkali minerale calore juvante grumulosum quoquè coagulum format, & color fit arantius, tenaci pelliculâ enatante.

Alkali volatile aëratum frigidum lac attenuat.

Idem causticum vìx mutat.

Aqua calcis nec in frigore, nec in calore coagulum

efficit. Calore pellicula tenax naſcitur, & color quodammodo exaltatur.

Salia media tàm mineralia, quàm vegetabilia lac potiùs diluunt, quàm inſpiſſant.

Lixivium Berolinenſe ſaturatum lac non mutat.

Nitrum calcarium; magneſia vitriolata, nitrata & *muriatica* lac diluunt, nec frigidum vel calidum cogunt.

Borax quoquè frigidum & calidum levitèr diluit.

Hepar ſulphuris itèm nullo modo cogit.

Cremor tartari frigido lacti inſperſus nullam inducit mutationem, calore vero coagulum naſcitur.

Olea lini; æthereum Frobenii; ſuccini, lacti affuſa ſupernatant, illud non mutant.

Alkohol vini densè cogit.

Alkohol acido boracis fœtum itèm.

Sic & *ſpiritus vini camphoratus*; ſed hic minùs densè.

Coagulum animale, calore juvante, ſolito modo cogit.

Aurum aquâ regiâ ſolutum densè lac cogit, colore flavo.

Argentum nitratum itidèm, colore ſordidè flavo.

Mercurius nitratus mòx cogit: admoto calore, coagulum concreſcit in maſſam roſei & purpurei coloris.

Sublimati corroſivi aquoſa ſolutio pulverem album quaſi præcipitat.

Reliquæ quoquè ſolutiones metallicæ, ùt *plumbi, zinci, ſtanni, ferri,* & *cupri* in variis acidis ſtatìm, & densè ſatìs, lacti coagulum induxerunt, vario ſæpè colore.

§. III. *Lactis Aſinini Deſtillatio.*

LACTIS aſinini unc. 8 ex retortâ deſtillatæ ſunt. Binis vicibus accepi phlegmatis, initio levitèr lacteſcentis, poſteà limpidi, odoris leviſſimè nauſeoſi, merè aquæi unc. 6 drachm. 5 gran. 6. Reſiduum in retortâ flavum, fuſcum erat, ubiquè parieti vaſis adhærens. — Aucto nùnc igne obtinui ſpiritum, coloris flaveſcentis, cum pauxillo oleo bruneo innatante; odoris am buſt; ſaporis acidi empyreumatici,

empyreumatici, quique omnes acidi notas monſtrabat. Pondus fuit drachm. 5 gran. 24. Reſiduum in retortâ mediâ elevatum erat, ad latera vaſi adhærens. — Igne tandèm ad ſummum aucto, ſub excuſſione vaporum alborum gravium, qui in excipulo condenſabantur, prodiit alius ſpiritus, cum oleo huic innatante, unâ pondere drachm. 1 gran. 30. Spiritus odore, ſapore, ſyrupum violarum virore tingendo, & mercurium ex ſublimati ſolutione albo colore præcipitando, alkalinam indolem manifeſtabat. Oleum fuſcum erat, pro parte butyraceum & ambuſtum. — Superſtes carbo ad latera parum vaſi adhærebat; ſed concuſſione ſolvebatur: niger erat, durus, ſplendens, non inquinans: ponderavit drachm. 4. — Habuimus ex unc. 8 ſequentia producta.

	unc.	drachm.	gran.
Phlegmatis aquæi	6	5	6
Spiritûs acidi	0	5	24
—— Alkalini & olei. . .	0	1	30
Carbonis	0	4	0
	8	0	0

Nihil ergò hic perditum eſt, quod lacti aſinino proprium videtur, nàm Voltelen idem obſervavit (*a*).

Carbo magno igne exuſtus abiit in fruſta griſea, ponderantia drachm. 1 gran. 51. Hæc in pulverem tritâ aquâ ebulliente elota ſunt. Lixivium evaporatione ad paucas tantùm guttulas redactum cryſtallos dedit parvas, quæ examinatæ ſal febrifugum fuerunt. Guttula liquoris ſuperſtes alkalina vegetabilis erat, & acido nitri ſaturata, ſpiculas nitri vulgaris dedit.

Terra ſuperſtes ad magnetem particulas ferri obtulit.

Hujus terræ drachm. 1 cum nitro puriſſimo in crucibulo detonandam poſui, ut ſic plenè calcinaretur: poſteà

(*a*) Vid. *Obſ. de lacte*, pag. 45.

multâ aquâ edulcoravi & ſiccavi; ſic ponderabat gran. 10. Color erat griſeus cum intermixtâ hìc illic particulâ nigricante. — Acidum nitroſum dilutum totam ſolvit, excepto gran. $1\frac{1}{2}$. — Acidum ſacchari per alkali ſaturatum multum terræ calcariæ ex ſolutione præcipitavit. Quùm ſic nihil ampliùs excuteretur, ex percolato liquore alkali vegetabile magneſiam præcipitavit, quæ ab acido vitriolico ſolvebatur.

§. IV. *Lactis Aſinini ſeceſſio, quæ abſquè partium conſtituentium alteratione fit.*

LACTIS aſinini unc. 32, loco frigido tranquillè poſitæ, dederunt *cremoris* drachm. 7 gran. 30. Hic initio tenuis ſtatu majorem nactus eſt conſiſtentiam. Color erat flaveſcens, albus. Sapor dulcis, blandus.

Immiſi hunc cremorem in lagenulam, & agitavi per ſemihoram, continuò inſpiciendo, àn butyri particula enataret; ſed ne granum quidèm butyri obtinui (*a*). Nec coctione cum aquâ deìn inſtitutâ ulla olei guttula ſeparata eſt. Difficultèr hic cremor corrumpitur; acorem lenem poſt aliquot dies exhibet; ſed nonniſi poſt octiduum leniſſimum rancorem contraxerat, etiamſi loco tepido ſervaretur.

Hoc lac (unc. 32) deìn ſepoſui, ut ſpontè cogeretur, timens, ne coagulum animale hìc ſatìs perfectam produceret *caſei* ſeparationem. Poſt duos dies ſupèr ignem ad ebullitionis ferè calorem perduxi; & ſic caſeus perfectiſſimè ſeparatus eſt. Hunc percolando per linteum & levitèr exprimendo à *ſero* liberavi, tùmque pondus habuit unc. 1 drachm. 1 gran. 20. — Caſeus, initio fragilis, ſiccatione magìs cohæſit. Color erat albus. Aquâ fervidâ ſæpiùs elotus tenacitatem acquiſivit, & ſiccatione in

(*a*) Idem obſervavit *Spielman* vit. *Macquer Chemiſches Worterbuch Uberſetzt von Leonhardi.* Tom. 3, pag. 546 in notâ. & *Young L. L.* pag. 544.

massam quasi corneam abiit, multò tamèn fragiliorem, minùsque duram & elasticam, quàm ex aliûs lactis caseo haberi solet. Supèr prunam ardentem positus crepitat, & odorem emittit, velutì cornua vel ungues.

Serum separatum levissimè lactescit: sapor est dulcescens cum leni salsedine: gravitas specifica = 1,021: 1,000. — Ab auro aquâ regiâ soluto turbatur sedimento pulverulento. — Argentum nitratum quòque turbat, colore post moram levitèr cyaneo. — Stannum aquâ regiâ solutum; plumbum nitratum & acetatum; cuprum vitriolatum & acetatum; ferrum vitriolatum & muriaticum flocculos albos ex sero deponunt. Sic & ferrum acetatum, sed hoc omnium densissimè. — Mercurius nitratus insulam satìs densam rosei coloris format. — Acidum vitriolicum paucum pulveris albi deponit. — Acidum sacchari *serum* turbat.

Hoc *serum* albumine ovi depuratum est; sic colorem habuit flavicantem, pellucidum, saporem dulciusculum, gratum. Evaporatione obtinui *saccharum lactis* coloris albi levitèr flavescentis, in crystallulos parvas, malè cohærentes formatum. Pondus fuit drachm. 7 gran. 23. Residuum crystallisationi ineptum exsiccatum est in massam coloris fusci, ponderantem drachm. 4 gran. 9. — Totum itàque, quod solutum habuit *serum*, ponderat unc. 1 drachm. 3 gran. 32. — Sapor saccharo erat dulciusculus cum quâdam salsedine. Supèr prunam ardentem odorem sparsit initio saccharo, dèin farinæ similem, & in spongiosum versum est carbonem. — Residuum exsiccatum cum sapore sacchari lactis amarorem junctum habuit. Extractum vegetabile satìs benè referebat; & aliquamdiù servatum deliquium passum est spontaneum.

Calculo ex his experimentis instituto, libræ 100 lactis asinini continent circitèr, cremoris $2\frac{15}{16}$; casei $3\frac{5}{16}$; sacchari lactis $4\frac{1}{2}$.

§. V. *Acida in Lacte Asinino obvia.*

Acidum lactis modo suprà descripto paravi. *Serum* autèm difficultèr acorem contraxit; nàm per plures dies tepidè servatum vìx acido pollebat sapore. Nullas quòque bullas aëreas exeuntes hìc observavi. Elapso tamèn integro mense, insignis erat acor: tùmque ad acidi præparationem processi. — Acidum purum coloris erat aurei: vìx odoratum: saporis gratè acidi. — Per alkali vegetabile saturatum evaporatione dat syrupum tenacem, absquè crystallis. — Idem fit, si per alkali minerale saturatur. Sapor utrique sali est secundè salsus. — Plumbum acetatum densè turbat. — Aqua calcis non turbatur.

Acidum sacchari lactis solito modo paravi ex drachm. 2 sacchari lactis asinini, cum acido nitroso diluto tractatis. Eadem & hìc phænomena observata sunt. Obtinui acidi sacchari lactis gran. 31, & insumptæ sunt acidi nitrosi unc. 1. drachm. 2. Acidum autèm saccharinum crystallisatum, post excussionem acidi sacchari lactis non prodiit, quam ob causam, nescio; sed superstes liquor syrupi formam sempèr retinuit. — Partes ergò 100 sacchari lactis asinini dant $25\frac{5}{6}$ acidi sacchari lactis.

Acidum cærulei Berolinensis inesse, docuit præparatio lixivii phlogistici, per fusionem carbonis hujus lactis cum sale tartari. Hoc lixivium instillavi in solutionem vitrioli martis, undè copiosa præcipitatio griseo-viridis. Post solutionem calcis ferri aëratæ per acidum muriaticum, copiosum superfuit cœruleum Berolinense, coloris profundi.

§. VI. *Lactis Asinini Fermentatio & corruptio.*

Lactis asinini unc. 20 in lagenâ tepidè positæ sunt, & additum aliquid fermenti. Tèr quatèrvè de die conquassavi. Postridiè jàm spissari cœpit lac, & aliqua observabatur secessio. Post duos dies manifestior secessio, &

incipiens acescentia. Post sex dies odor ingratus. Aërem emisit, sed exiguâ copiâ, & non nisi concuteretur: nec spuma enatavit. Aqua calcis huic lacti per plures horas exposita parum tantùm turbida evasit: nec flamma in lagenæ orificium immissa mòx exstincta est. Ubì peracta videbatur fermentatio, per mensem in lagenâ clausâ servavi. Partes aliquomodò secedebant; sed non plenè. Odor nonnihil spirituosus; sapor acidus. Per destillationem leni igne factam obtinui unc. 2 circitèr liquoris levissimè spirituosi, odoris, & saporis ingrati, aciduli.

Lactis unc. 6 mediâ æstate in lagenam inditæ & in quiete relictæ sunt. Postridiè jàm multùm inspissatum erat, quasì in gelatinam, cui tenue cremoris stratum innatabat; sequebatur tenue stratum seri, & sub hoc crassius lac. Tribus diebus elapsis plena facta est coagulatio; & omne coagulum sub cremore natabat; sero limpido fundum tenente. Odor dulciusculus, non ingratus: sapor seri levissimè acidulus. Post duas hebdomades fœtere cœpit, sapore persistente. Bullæ aëreæ nullæ observatæ sunt. Sex hebdomadibus prætèrlapsis fœtor non multùm auctus, sed simùl rancidus. Post undecim septimanas odor rancidus, volatilis; sapor salsus, ammoniacalis. Tùm destillationi exposui, &, ubì leni igne unc. $1\frac{1}{2}$ circitèr transiisset, apparatum solvi. Liquor fœtidus erat, & satìs acritèr alkalinus volatilis, ità ut cum acidis fortitèr effervesceret: indicio, veram putredinem locum habuisse.

CAPUT QUINTUM.

De Lacte Ovillo.

§. I. *Lactis Ovilli proprietates Physicæ.*

Color huic lacti albus est, opacus.
Odor lacteus proprius.
Sapor dulcescens, subpinguis, proprius. Interdùm hic

ſapor in lacte reperitur crudus, *i. e.* talis, qualis in liquidis nonnullis, non benè ad ebullitionis gradum perductis obſervatur: & hic ſapor huic lacti pluſquàm aliis, accidere ſolet. Hunc ſaporem à diverſo pabulo deducendum eſſe, opinor.

Gravitas ſpecifica ad gravitatem aquæ eſt = 1,035 : 1,000.

Igni expoſitum ſi ſensìm evaporatur hoc lac, pelliculam mòx contrahit. Paulatìm inſpiſſatur, & ad finem color intenditur in arantium. Omni liquido evaporato, butyrum olei formâ indè effluit. Aqua de hâc maſsâ tùm nihil ferè ſolvit; colorem tamèn maſſæ colori ſimilem indè mutuatur.

§. II. *Habitus Lactis Ovilli ad Reagentia.*

ACIDUM vitriolicum concentratiſſimum æquè ac dilutum lac cogunt, illud colore intenſiore, qui tamèn color potiſſimùm ab additi acidi quantitate dependet.

Acidum nitri & *muriaticum* eumdem exſerunt effectum.

Acidum ſpathoſum calidum lac ſatìs densè, frigidum levitèr tantùm cogit. — Ab addito alkali vegetabili omnia hæc coagula pro magnâ parte diſſolvebantur.

Acidum boracis vel magnâ copiâ additum nec calidum, nec frigidum lac coagulat.

Acidum phoſphoricum; acetum, tùm vulgare, tum cretæ ope depuratum; tùm & gelu concentratum; *acidum ſacchari; oxalinum*; & *ſuccus citri* vel frigidum lac densè cogunt. Pro parte coagulum ab affuſo alkali veget. diſſolvitur.

Acidum aëreum lacti commixtum nullam mutationem inducit, niſi quod ſaporem ſuum ipſi tribuat.

Alkali vegetabile grumos in lacte format, qui accedente coctione eò magìs conſpiciuntur; quâ coctione color in nigrum ferè uſquè intenditur.

Idem causticum simili modo agit ; sed coctione color lætè rubet.

Alkali minerale itèm , coctione tamèn color minùs obscurus est.

Alkali volatile aëratum , & *causticum* lac spumescere faciunt, & attenuant ; causticum hoc meliùs efficit. Per calorem color flavescit. Porrò hoc alkali cremoris separationem promovet, & coagulationi obest.

Aqua calcis in frigido lacte cremoris separationem accelerat : calido pelliculam tenacem conciliat ; coctione color exaltatur.

Salia perfectè media nihil in lacte mutando valent. Sal ammoniacum illud attenuare videtur. Sìc & salia media vegetabilia.

Lixivium Berolinense plenè saturatum etiàm non mutat.

Magnesia variis acidis soluta nihil ampliùs præstitit.

Nitrum calcarium non quidèm frigidum, sed calidum lac cogit.

Borax leve coloris augmentum per coctionem producit.

Alumen frigidum lac jàm cogit, meliùs autèm calidum : subsidente caseo, enatante sero.

Hepar sulphuris calidum lac coagulat , & insula sìc formatur.

Cremor Tartari frigidum lac inspissat, calidum cogit.

Olea succini, raparum, æther vini unionem cum lacte non ineunt, nec illud mutant.

Infusa Gallarum, Cort. & *florum granatorum* , & *Corticis Peruviani* sivè frigidum, sivè calidum lac non mutant ; nisi quòd post quietem teneri grumuli conspiciantur.

Alkohol vini statìm coagulat flocculorum formâ , qui ab alkali pro parte solvuntur.

Acidum boracis alkohole solutum non admodùm densè cogit : calore pars coaguli dissolvitur.

Spiritus vini camphoratus lac diluit, & cremoris separationem promovet.

Aurum aquâ regiâ solutum sensìm lac cogit. Post diem circulo quasi aureo cingitur insula.

Argentum nitratum statìm coagulat, colore in superficie plumbeo, subtùs sordidè albo.

Mercurius nitratus densè cogit, colore roseo, in purpureum abeunte.

Sublimati corrosivi aquosa solutio nec frigidum nec calidum lac cogit; omninò autèm hoc efficit, si in pulverem tritus lacti inspergatur.

Plumbum nitratum, & *acetatum*; *zincum vitriolatum*; *ferrum vitriolatum*, *nitratum*, & *muriaticum*; *cuprum vitriolatum*, & *acetatum*; *stannum aquâ regiâ solutum*, statìm & densè lac cogunt: differente, pro vario metallo, colore.

Wismuthum nitratum levitèr grumulosum facit lac.

Arsenicum album aquâ solutum lac non cogit.

A *coagulo animali* ex ventriculo vitulino facilè coagulatur.

§. III. *Destillatio Lactis Ovilli.*

UNC. 30 hujus lactis retortæ vitreæ immissæ, & in balneo arenæ igni expositæ sunt. Primo igne prodiit phlegma merè aquæum, pondere unc. 7 drachm. 6 gran. 46. Color lactis, in retorta residui, ad latera jàm intendebatur. — Insecutum est aliud phlegma acidulum, quod variis vicibus collectum, ponderabat unc. 10 gran. 47. — Tùm obtinui spiritum, coloris flavescentis, acoris sui manifesta exhilentem signa, pondere unc. 5 drachm. 4. — Aucto porrò sensìm ad summum igne, primò spiritus coloris aurei, unâ cum guttis olei tenuioris, & deìn vapores albi excussi sunt, gravissimi, qui mòx in excipulum descendebant, & in oleum condensabantur. Summo hoc ignis gradu cum nihil ampliùs stillaret, ignem non diutiùs admovi. Post apparatûs refrigerium, vasa soluta exhibuerunt in excipulo spiritum, cum oleo innatante. Spiritus pondus habuit unc. 2 drachm. 2 gran. 34: oleosus erat,

erat, coloris citrini turbidi, odoris acris, syrupum violarum viridem reddens; mercurium ex sublimati solutione albo colore præcipitans; verè itàque alkalinus volatilis (a). Oleum fuscum erat, pro maximâ parte concretum, odoris acerrimi, pondere unc. 2 drachm. 1 gran. 24. — Superfuit in retortâ carbo lamellosus, durus, manus non denigrans, ponderans unc. 1 drachm. 4 gran. 34. — Destillationis omnia producta, si in summam computentur, habuimus:

	unc.	drachm.	gran.
Phlegmatis aquæi . . .	7	6	46
—— Aciduli	10	0	47
Spiritûs acidi	5	4	0
—— Alkalini	2	2	34
Olei empyreumatici . .	2	1	24
Carbonis	1	4	34
	29	4	5

Deficiunt ergò drachm. 3 gran. 55.

Carbo in crucibulo igni diù expositus, cinereum acquisivit colorem, & sui ponderis amisit drachm. 4 gran. 4. Aquâ elotus cinis lixivium dedit, quod per evaporationem exhibuit crystallos satìs elegantes salis communis. Reliquum lixivii alkali fixi vegetabilis indolem monstravit.

Jacturam sub destillatione factam pro parte materiæ elasticæ, quæ per vasorum commissuras aufugerat, tribuendam esse, probabile visum est. Nova itàque destillatio instituta est unc. 6 lactis recentis in apparatu Chemico-pneumatico suprà descripto, ignem per omnes gradus sensìm augendo. Ab initio ad finem aër extricatus est, cujus quantitas ea fuit, ut spatium occuparet æquale cum unc. $43\frac{1}{2}$ aquæ. Aquæ calcis nullam hoc gaz induxit lactescentiam; cum aquâ concussum voluminis diminutionem

(a) Salem siccum volatilem in nostrâ destillatione non observavi, qualem se vidisse, testatur *Voltelen L. L.* pag. 53.

non passum est; sed candelæ flammâ admotâ, flammam satis diù durantem concepit. — Soluto apparatu pondus productorum, quæ in excipulo continebantur, unà cum carbone erat unc. 5 drachm. 6 gran. 38.

§. IV. *Lactis Ovilli in partes secessio, quæ absquè partium constituentium alteratione fit.*

UNC. 30 lactis ovilli tranquillè sepositæ fuerunt: adscendit paulatìm *cremor*, qui cautè ablatus ponderavit unc. 3 drachm. 3 gran. 51. Color erat subflavus; sapor mollis, gratus.

Agitatione indè separatum *butyrum* pondus habuit unc. 1 drachm. 5 gran. 55, consistentiam solitam, sic & saporem; colorem albissimum.

Caseus ex unc. 30 hujus lactis per solitum coagulum animale separatus, & præli levioris ope à *sero* liberatus, ponderavit unc. 4 drachm. 4 gran. 55. Color huic est albus, habitus adiposus. — Cum aquâ ebulliente si tractatur, pars hujus casei emulsionem quasi cum aquâ præbet: pars crassior subsidit, & per aquæ calorem sic emollitur, ut in omnes figuras formari possit, & fila trahat. Hæc fila refrigerata & siccata quasi chartacea apparent; ità ut hic caseus omnium ductilissimus & tenacissimus habendus sit.

Serum post butyri & casei separationem cautè collectum colorem monstravit levitèr è flavo viridescentem; odorem proprium, gratum, serosum; saporem blandum, dulcescentem; gravitatem specificam ad aquæ gravitatem = 1,029 : 1,000.

Hoc *serum* evaporatione ad syrupi crassitiem redactum, sæpiùsque colatum, albumine ovi clarificatum est. Dein ulteriùs evaporatum & loco frigido sepositum binis crystallisationibus dedit *saccharum lactis* pondere drachm. 6 gran. 26, constans ex crystallulis minùs distinctis, & non elegantibus, & quâdam tenacitate donatum: coloris can-

didi; saporis dulcis, subsalsi, terrestris. Superstes liquor nullo modo ulteriùs in crystallos formari aptus erat; evaporatione igitùr exsiccatus est; & sic dedit massam smegmati similem, saccharino-salinam, oleosam, ponderantem drachm. 3 gran. 35. Totum itàque, quod *serum* solutum habuit, ponderat unc. 1 drachm. 2 gran. 1.

Libræ 100 igitùr lactis ovilli, instituto calculo, præbent circitèr cremoris $11\frac{9}{16}$; butyri $5\frac{13}{16}$; casei $15\frac{3}{8}$; sacchari $4\frac{3}{16}$.

§. V. *Examen partium, in quas Lac Ovillum secessit.*

Butyri unc. $1\frac{1}{2}$ *destillata* ex retortâ dedit primò drachm. 1 limpidissimi & aciduli phlegmatis. Aucto igne guttæ oleosæ albæ prodierunt, quarum color sensìm obscurior evasit ad fuseum usquè. Sub finem vapores albi conspiciebantur, qui condensati sunt in oleum album densumque. Refrigerato apparatu in excipulo aderat oleum pro maximâ parte concretum, sordidè & profundè flavum, odoris ingrati, pinguis, pondere unc. 1 gran. 6. Sub hoc oleo erat spiritus, vìx oleo inquinatus, coloris citrini, acoris manifestas notas ostendens, qui pondus habuit drachm. 2 gran. 32. Relictus est in retortâ carbo levissimus, maximè spongiosus, niger, ponderans gran. 7. — Summa productorum ergò est unc. 1 drachm. 3 gran. 45: deficiunt gran. 15.

Caseus purus & ritè elotus *ad reagentia* sequentia phænomena observanda dedit: — in acido vitriolico concentrato facilè dissolvitur colore bruneo; non ità in acido diluto. — Acidum nitri concentratum solvit colore flavo: dilutum hoc acidum pro magnâ parte solvit. — Acidum muriaticum concentratum caseum solvit colore è viridi nigricante: dilutum tincturam viridem indè extrahit. — Alkali vegetabile aëratum caseum non solvit. — Idèm causticum facillimè intrà biduum. — Alkali minerale caseum liquescere facit, citamque inducit putredinem.

— Alkali volatile causticum & aëratum facillimè solvunt, colore lacteo.

Casei unc. 3 *destillationi* subjectæ post paucas guttulas merè aquæas jàm alkali volatile dederunt. Obtinui autèm primò spiritum coloris flavescentis, sapore & odore volatilem alkalinum, oleosum, omnes notas alkali volatilis habentem; pondere drachm. 5 gran. 35. Protractâ destillatione oleum prodiit ab initio bruneum, cum parvâ spiritûs copiâ, & sale volatili sicco. Post vasorum refrigerium in excipulo repertus est spiritus, ferè totus in crystallos concretus, alkalinus, ponderans drachm. 2 gran. 10. Huic inhærebat oleum crassum, fuscum, quod separatum ponderavit drachm. 7 gran. 14. Supererat carbo niger, splendens, duriusculus, spongiosus, ponderans unc. 1 gran. 16. — Pondus productorum & residui est unc. 2 drachm. 7 gran. 15; deficiunt ergò gran. 45. — Carbo in crucibulo exustus in cineres griseos ad magnetem particulas martiales obtulit. Cum aquâ autèm elotus cinis nec salini, nec alkalini quid monstravit.

Serum nostri lactis *ad reagentia* exploratum hæc offert: — solutiones metallicæ, ùt aurum in aquâ regiâ solutum; argentum nitratum; stannum aquâ regiâ solutum; cuprum vitriolatum & acetatum; ferrum vitriolatum, muriaticum & acetatum; zincum vitriolatum; & sublimati corrosivi aquosa solutio, omnes plùs minùs, & vario colore *serum* flocculis turbidum reddiderunt. — Densius præcipitatum produxerunt plumbum nitratum, & acetatum. — Omnium densissimè turbatum est à mercurio nitrato, undè primò flocculi albi oriebantur, statìm in insulam roseam, deìn purpuream concrescentes. — Acidum vitrioli levitèr turbidum facit *serum*. — Acidum sacchari album pulverem indè præcipitat. — Alkali vegetabile turbat: coctione adhibitâ, pauci apparent flocci albi, *sero* arantio innutantes. — Ab alumine limpiditas non mutatur.

Seri unc. 15 *destillatæ* ex retortâ dederunt primò phlegmatis merè aquæi, limpidi, odoris ingrati serosi unc. 10

drachm. 7 gran. 59. Residuum in retortâ jàm fuscescere & excavari tùm cœpit. Hoc phlegma insecutum est aliud acidulum, ponderans unc. 1 drachm. 5 gran. 23. Tùm aucto igne prodiêrunt drachm. 6 gran. 27 spiritûs flavicantis, sapore aceto debiliori similis. Residuum tandèm summo igne vexatum præbuit drachm. 2 gran. 52 spiritûs alkalini volatilis, coloris rufi. Unà cum hoc spiritu stillavit oleum partìm spiritu graviùs, partìm leviùs, quod collectum pondus habuit gran. 58. Supererant drachm. 3 gran. 58 carbonis nigri, lamellaris, compacti. — Pondus omnium productorum cum carbone est unc. 14 drachm. 3 gran. 37 : perdidit igitùr *serum* drachm. 4 gran. 23. — Carbo igne reverberii calcinatus abiit in cineres ex nigro cinereos: ex quibus magnes particulas ferri extraxit. Elixiviatus cinis aquâ fervidâ apertè indolem salinam & alkalinam ad saporem & reagentia ostendit.

Saccharum lactis in igne aperto intumescit; fumum emittit, odore acri nares & oculos ferientem; deìn abit in carbonem nigrum, spongiosum, splendentem. — Ad solutionem requerit quatuor partes aquæ. — Acidum sacchari album pulverem ex eâ præcipitat. — Argentum nitratum itèm, sed densius exhibet præcipitatum. — Mercurius nitratus flocculos roseos producit. Plumbum acetatum levissimè turbat. — Sìc & aqua calcis.

§. VI. *Acida in Lacte Ovillo obvia.*

'Acidum *lactis* methodo Scheelii ex hoc quòque lacte obtinui. Facillimè autèm lac ovillum æstivo tempore acescit: plerùmque jàm spatio 16, 20 vel 24 horarum. — Acidum hoc colorem habebat levissimè croceum; odorem aceto non absimilem; saporem acidum, minùs gratum, quàm acetum. — Solutionem auri in aquâ regiâ levitèr turbat. — Sìc & aquosam sublimati corrosivi solutionem. — Mercurium verò nitratum non mutat. — Ex argento nitrato albam præcipitationem facit. — Idem præstat in

ſtanni ſolutione in aquâ regiâ. — Cuprum vitriolatum & acetatum non afficiuntur. — Plumbum nitratum & acetatum densè turbantur, colore albo. — Leviùs ferrum vitriolatum & acetatum, & zincum vitriolatum. — Nitrum calcarium & aqua calcis limpiditatem non amiſerunt.

Acidum ſacchari lactis ſolito modo paravi ex ſacchari lactis drachm. 1 cum acido nitri diluto. Eadem obſervata ſunt phænomena, àc in aliis præparationibus, niſi quòd hìc ſub aëris nitroſi extricatione ſpuma tenaciſſima enataret. Per varias vices accepi acidi ſacchari lactis gran. 15, & ex reſiduo liquore *acidi ſaccharini* cryſtalliſati gran. 12. Opus fuit ſoliti acidi nitroſi diluti drachm. 6. — Partes itàque 100 ſacchari lactis ovilli dant partes 25 acidi ſacchari lactis.

§. VII. *Fermentatio Lactis Ovilli.*

VARIO modo tentavi hujus lactis fermentationem, modò lac; modò *ſerum*; modò ſaccharum lactis aquâ ſolutum ſumendo; nùnc ſolâ, nùnc addito fermento: ſed quicquid tentaverim, irritus erat labor, nec ullo modo eò perduci potuit hoc lac, ut veram fermentationem vinoſam ſubiret.

CAPUT SEXTUM.

De Lacte Equino.

§. I. *Lactis Equini proprietates Phyſicæ.*

Color huic lacti eſt albus, opacus.

Odor lacteus, proprius equinus, tàm manifeſtus, ut, qui ſemèl hoc lac olfecerit, illud, & partes ejus conſtituentes deinceps facilè ſolo odoratu ab omni alio lacte dignoſcere poſſit.

Sapor apertè dulcis, aquoſus, blandus, itidèm proprius.

Gravitas ſpecifica eſt = 1,045 : 1,000.

Igni impositum, humidum, quod continet, exhalat odore suo proprio; & pelliculâ quòque tegitur continuò renascente. Sìc sensìm ad veram siccitatem evaporari potest, absquè ut oleum liquefactum hoc vetet, quod in aliis lactis speciebus contingere solet.

§. II. *Lactis Equini habitus ad Reagentia.*

Acidum vitriolicum concentratum statìm grumos format: dilutum non mòx, sed elapso aliquò tempore. Alkali non planè hos dissolvit.

Acidum nitrosum densè cogit in insulam subsidentem. Ab addito alkali hæc tàm plenè solvitur, ut mixtura ferè limpida fiat.

Ab *acido muriatico* eadem observantur phænomena.

Acidum spathi frigidum lac vìx mutat: calidum levitèr in grumos cogit.

Acidum boracis nec frigidum, nec calidum mutat.

Acidum phosphoricum miro effectu mòx naturalem colorem album & opacitatem huic lacti demit, illudque in humorem aqueæ ferè limpiditatis vertit. Morâ in gelatinam sic abit. Ab alkalicis hæc mixtura non mutatur.

Acetum vulgare lac in grumos subsidentes cogit. — Densius idem fit ab aceto gelu concentrato. Ab alkalicis vìx solvuntur grumi, sed color intenditur. — Acetum cretæ ope depuratum grumosum reddit, cum quâdam glutinositate. Ab alkali perfectè solvitur hoc coagulum.

Acidum sacchari levitèr lac turbat, grumis exiguis.

Acidum oxalinum densè grumosum reddit: nec ab alkali fit dissolutio.

Acidum Tartari caseosam quasì materiem præcipitat. Ab alkali resolvitur, & in humorem limpidum mixtura vertitur.

Alkali vegetabile aëratum lac initio nonnihil glutinosum facit, deìn grumulosam materiem præcipitat: calore color solito modo exaltatur.

Idem alkali causticum primò attenuare videtur: posteà verò in tenuioris gelatinæ speciem redigit.

Alkali minerale lac vìx mutat: calore color intenditur.

Alkali volatile aëratum attenuare videtur: calore levitèr flavescit.

Idem causticum attenuat, absquè ut per calorem color exaltetur.

Aqua calcis frigidum lac non mutat. In calido caseum cogit, & subsidere facit: color sic quòque intenditur.

Salia media lac attenuant, & minùs opacum reddunt.

Nitrum calcarium quòque non mutat.

Nec *lixivium Berolinense* perfectè saturatum.

Borax nec frigidum, nec calidum cogit: ad siccitatem ferè evaporato liquido color rubescit.

Alumen frigidum lac non mutat: calidum levitèr in grumos cogit.

Hepar sulphuris colorem tantùm flavum tribuit.

Alkohol vini æquabilissimè cogit grumis exilissimis.

Alkohol acido boracis, idemque *camphora* imbutum nullo modo cogunt lac.

Aurum aquâ regiâ solutum cogit colore flavescente, deìn flavo.

Argentum nitratum colore albo, qui deìn in superficie in sordide roseum abit.

Mercurius nitratus densè cogit in insulam *sero* innatantem, cujus color sensìm purpurascit.

Mercurii sublimati corrosivi aquosa solutio lac non turbat.

Plumbum nitratum & acetatum densè cogunt in insulam.

Zincum vitriolatum levitèr cogit.

Ferrum vitriolatum lac primò inspissat, deìn cogit.

Ferrum nitratum densè cogit, colore arantio.

Ferrum acetatum levitèr grumos format.

Cuprum vitriolatum & *acetatum* initio vìx mutant, deìn levitèr cogunt.

Stannum aquâ regiâ solutum initio turbat lac, deinceps in grumos cogit.

Wismuthum

Wismuthum nitratum post moram album pulverem quasi præcipitat.

Arsenisi albi aquosa solutio lac non cogit.

Coagulum ex ventriculo vituli infusione paratum, quocumquè modo cum hoc lacte misceatur, nullam producit mutationem nec coagulationem.

§. III. *Lactis Equini Destillatio.*

Lactis equini unc. 15 destillationi in retortâ expositæ dederunt liquoris aquæi, odoris ingrati, huic lacti proprii, unc. 3 drachm. 2. — Insecutum est binis vicibus aliud phlegma, indolis alkalinæ volatilis, siquidèm syrupum violarum virore tingebat, pondere unc. 9 drachm. 2 gran. 10. Pars caseosa de lacte separata, fundum retortæ tenens conspiciebatur. — Protractâ destillatione spiritus prodiit; coloris è rubro fusci; indolis acidæ satìs intensè ad saporem; ab oleo adhærente ingratè olens; ponderans unc. 1. — Tandèm summo igne stillaverunt drachm. 2 liquoris ejusdem indolis, coloris obscurioris; simùl cum guttis paucis olei fœtidissimi, coloris fusci. — Restabat carbo nigerrimus, durus, quodàmmodo spongiosus, non denigrans, pondere drachm. 6. — Producta computando, habuimus :

	unc.	drachm.	gran.
Phlegmatis aquæi	3	2	0
—— Alkalini	9	2	10
Spiritûs acidi, cum guttulis oleosis . .	1	2	0
Carbonis	0	6	0
	14	4	10

Jactura ergò facta est drachm. 3 gran. 50.

Carbo magno igne abiit in cineres griseos, ponderantes drachm. 2 gran. 30. — Hi aquâ eloti dederunt lixivium alkalescens, in quo per evaporationem salis

medii nihil detegere potui. — Magnes ex terrâ ſuperſtite ſiccatâ particulas multas martiales extraxit.

§. IV. *Lactis Equini in partes ſeceſſio, quæ abſquè partium conſtituentium alteratione fit.*

LACTIS equini unc. 30 in quiete poſitæ *cremoris* vìx drachm. 2 dederunt. Hæc quantitas nimìs parva erat, quam ut butyri ſeparationem indè tentare liceret.

Unc. porrò 30 dederunt *caſei* drachm. 3 gran. 56. Quoniàm infuſio ventriculi vitulini huic lacti cogendo apta non eſt, eodem hìc uſi ſumus adminiculo, ſuprà in lacte muliebri, ſpontaneâ nempè leni aceſcentiâ & coctione, ſic caſeus ſeparatus eſt. Hic caſeus ſmegmati-ſimilis eſt; odoris ſaporiſque nauſeoſi, equini. Cùm aquâ ebulliente elotus abit in ſubſtantiam corneam.

Serum ſic ſeparatum omnium ſpecierum deſcriptarum pellucidiſſimum eſt, & perfectè aquæam limpiditatem monſtrat. Odore ſimili gaudet cum caſeo. Sapor odori partìm ſimilis eſt, partìm ingratè acidus. Gravitas ſpecifica eſt = 1,035 : 1,000.

Hoc *ſerum* evaporationi expoſitum, abſquè ut depuratione per ovi albumen opus fuerit, dedit variis vicibus *ſacchari lactis* unc. 1 drachm. 5 gran. 55. Hoc ſaccharum non admodùm album eſt, nec in pulchras laminas cryſtallinas concretum; ſed cryſtalluli in fruſta cohærebant. Sapor eſt ſalino-dulcis, levitèr adipoſus. Superſtes liquidum cryſtallisationi impar, odoris maximè ingrati, evaporatum eſt ad ſiccitatem; ſic maſſam obtinui ſmegmatoſo-ſaccharinam, multò minùs oleoſam, quàm in alio lacte eſſe ſolet, ponderantem drachm. 7 gran. 57. — Totum ergò, quod *ſerum* ſolutum tenebat, pondus habet unc. 2 drachm. 5 gran. 52.

Inſtituto ex his experimentis calculo, lactis equini libræ 100 continent circitèr cremoris $\frac{13}{16}$; caſei $1\frac{5}{8}$; ſacchari lactis $9\frac{1}{16}$.

§. V. *Examen partium, in quas lac Equinum secessit.*

Casei copia nimìs parva erat, quam ut destillationem instituere operæ pretium fuisset. Prunæ ardenti autèm impositus odorem spiravit, qualem emittere partes animales, cornua v. c. solent.

Serum ad reagentia varia examinavi. — Aurum aquâ regiâ solutum mòx turbavit colore flavescente, qui morâ in profundè violaceum vertitur. — Ab argento nitrato turbatum est, colore sordidè albo. — Stannum aquà regiâ solutum; plumbum nitratum, & acetatum, & zincum vitriolatum albo colore *serum* turbidum reddiderunt. — Sìc & cuprum vitriolatum & acetatum: color harum solutionum imminutus est. — Ferrum vitriolatum, nitratum & acetatum, colore plùs minùs flavo, & densè turbaverunt. — Mercurius nitratus flocculos roseos separavit, in insulam coeuntes. — Sublimati corrosivi solutio aquosa albam nubeculam produxit. — Acidum vitriolicum albam materiem præcipitavit. — Sìc & acidum sacchari sed densiùs. — Alkali vegetabile initio levitèr turbavit. Calore color, licèt non admodùm intensè, exaltatus est. — Alumen *serum* vìx mutat. — Syrupi violarum color non mutatus est.

Saccharum lactis prunæ ardenti injectum fœtorem dedit tostum, intèr corpus vegetabile & animale medium. Satìs facilè flammam capit. — Ad solutionem indiget quatuor partibus aquæ. — Habitus hujus solutionis ad reagentia idem est, àc sacchari aliarum lactis specierum.

§. VI. *De Acidis in Lacte Equino obviis.*

Cum non nisi difficultèr hoc lac mihi procurare potuerim, *seri* copia non satìs magna ad manus erat, ad parandum acidum lactis. Nec facilè prætèrea hoc *serum* acorem contrahit.

Ex ſaccharo lactis autèm ſolito modo *acidum ſacchari lactis* nactus ſum. Hujus ſacchari drachm. 1 dedit acidi, ſolitæ formæ pulverulentæ albæ gran. 18 : &, poſtquàm hoc excuſſum erat, aliquot grana *acidi ſaccharini* cryſtalliſati. Inſumptæ ſunt drachm. 4. Soliti acidi nitroſi diluti. —Partes igitùr 100 ſacchari lactis equini dant 30 partes acidi ſacchari lactis.

§. VII. *Lactis Equini Fermentatio & corruptio.*

Licèt conſtet, tartaros ex lacte equino quoddam vinum, & ſpiritum ardentem parare, in meis tentaminibus fermentatio non facilè ſucceſſit. Semèl tantùm contigit, ut ex hoc lacte, cui fermentum addideram, poſtquàm aliquamdiù tepidè ſervatum, & quotidiè aliquotiès concuſſum eſſet, pauxillum ſpiritûs ardentis obtinuerim.

In deſtillatione vidimus, alkali volatile jàm mòx ferè cum phlegmate ex hoc lacte ſtillare; ità, ut ferè nudum ineſſe, dixeris. Prona hìnc videtur concluſio, facilè in putredinem abire : & reverà, tempeſtate calidà interdùm brevì putridum fœtorem exhalat, abſquè ut manifeſta præceſſerit acidi evolutio.

CAPUT SEPTIMUM.

Corollaria & Comparatio varii Lactis.

Si enarrata hactenùs experimenta attentâ mente conſideramus, & intèr ſe comparamus, ſequentia indè corollaria commodè derivantur.

Notas & proprietates externas communes ferè habent omnes lactis ſpecies, ùt odorem, ſaporem, colorem, habitum ad ignem; quibus, licèt aliquo modo, parùm tamèn intèr ſe differunt.

Gravitas ſpecifica maxima eſt in lacte equino, tùm in caprillo & ovillo, vaccino, muliebri, aſinino.

Acida quævìs lac cogunt, excepto muliebri. Acida debiliora vel parùm solubilia, ùt acidum boracis & aëreum hìc exceptionem faciunt. Alkalia addita hæc coagula ex toto vel pro parte resolvunt.

Non æquè facilè tamèn omne lac ab acidis cogitur. In genere observavi, lac ruminantium faciliùs & densiùs coïre: vaccinum putà, caprillum, & ovillum; minùs densè cogi asininum & equinum; & muliebre ab omni alio lacte se eo distinguere, quòd ab acidis omninò non cogatur.

Alkalia fixa aërata ferè sempèr, caustica aliquandò coagulum grumosum, non admodùm densum tamèn, in lacte producunt. Calore adhibito constantèr lactis colorem in flavum, arantium, bruneum intendant. Minore tamèn gradu hoc præstat alkali minerale.

Alkali volatile tùm aëratum, tùm præprimis causticum lac attenuavit, vìx unquàm coëgit. Calore & hìc aliqua, licèt levior, facta est coloris exaltatio. — Aqua calcis eodem modo se gessit.

Salia perfectè media lac potiùs attenuant, quàm inspissant. Nitrum calcarium nonnumquàm exceptionem facit.

Salia imperfectè media, ùt borax, alumen, hepar sulphuris, tartarus, pro principii dominantis indole, diverso modo lac mutant.

Infusiones vegetabilium adstringentium vel nullum, vel parcum saltèm producunt coagulum, adeòque absquè coagulationis metu cum lacte exhiberi possunt.

Alkohol vini tùm solum, tùm camphora & acido boracis imbutum non constantèr omne lac coëgit; ità ut hìc certi quid determinare non ausim.

Olea quævìs impunè, absquè ut cogatur, lacti admisceri possunt.

Solutiones metallicæ pleræque omnium maximè coagulandi facultate gaudent, quàm in omne planè lac exserunt: licèt muliebre ab his quòque multò minùs afficiatur. Nonnullæ constantèr quamdam coloris mutationem pro-

ducunt; imprimìs mercurius nitratus, qui coagulum sempèr purpureo tingit colore. — Notari hìc meretur sublimati corrosivi aquosam solutionem nullum planè lac coëgisse; levissimè saltèm.

Coagulum animale, ex ventriculo vitulino per infusionem paratum, optimè & sine partium constituentium alteratione lac cogit vaccinum, caprillum, ovillum & asininum. — Quâ vi id efficiat, ignotum est: non acida; nàm alkali additum hanc vim non demit, juxtà experimenta Youngii (*a*).

Idem verò coagulum in muliebri & equino lacte nihil valet. Explorari meretur omninò, àn ventriculus infantis hanc vim in lac muliebre exserat; cum certum sit infantes coagulatum lac sempèr evomere. Mihi occasio defuit, ventriculum infantis habendi.

Ipsum lac statu non tantùm cogitur; sed ità coactum si recenti lacti admiscetur, illud promptè in partes secedere facit. Omnium perfectissima sic fit casei separatio, & nullum lac huic resistit.

Calor vim omnium coagulantium auget, & perfectior indè fit separatio.

Destillatio ex omni lacte elicit phlegma aquæum copiosum; spiritum acidum; & oleum empyreumaticum.

Ultimo igne spiritum alkalinum volatilem dederunt lac vaccinum, caprillum, asininum & ovillum, ultimum maximâ copiâ. Miror itàque, quomodò fieri potuerit, ut tot chemici negaverint, alkali volatile obtineri, & alii ejus mentionem non fecerint (*b*). Consentientes tamèn habeo alios viros, qui idem observârunt (*c*).

(*a*) Vid. *Differt. de Lacte*, *in Sandifortii Thesauro*, Tom. 2, pag. 535. Ibidem demonstrat, acida vim coaguli intendere: alkohol vini verò & salia media eamdem infringere, & quandòque planè tollere.

(*b*) Vid. intèr alios, *Macquer Elem de Chym. Pratiq.* Tom. 2, pag. 450, & *Ferris*, *L. L.* pag. 68 & 75. Nec mentionem ejus fecêrunt alii, ùti *Geoffroy*, vid. *Macquers Chem. Worterbuch L. L.* pag. 558.

(*c*) Vid. *Voltelen L. L.* pag. 44, & 53 & 59: qui hoc loco quòque affert testimonium *Beccarii* in *Comment. Instit. Bonon.* Tom. 5, pag. 1.

Lac muliebre & equinum hujus ſpiritûs alkalini, ultimo igne excuſſi, manifeſta ſigna non dederunt.

Lac equinum verò leni igne phlegma dedit alkalinum volatile : quod & in ſero lactis vaccini contigit. Diceres ferè, nudum alkali volatile his binis lactis ſpeciebus contineri.

Sub deſtillatione ex lacte erupit materies elaſtica, gaz inflammabilis notas monſtrans : prætèrquàm ex lacte aſinino, quòd nihil planè ſui ponderis amiſit. Maximâ copiâ obtinui hoc gaz ex lacte vaccino, porrò ex caprillo, ovillo, muliebri.

Carbo in cineres exuſtus, quantùm ſcilicèt hoc licèt, elixiviatione eadem ſalia ferè dedit : ſal febrifugum ſylvii, vèl & ſal commune & alkali vegetabile (*a*).

Terra, quæ ſupereſt, pro maximâ parte eſt calcaria, cui admixta eſt magneſia, & ferri quòque particula.

Lac ſibi relictum & quieſcens brevì cremoris ſeparationem patitur ; qui humor eſt ſpiſſus, conſtans ex oleo lactis ſivè butyro, partibus caſeoſis & ſeroſis irretito, & ſic enatante.

Agitatione butyrum ex cremore vaccino, muliebri, caprillo & ovillo facilè ſeparari potuit ; neutiquàm ex aſinino. In equino parva nimìs copia id tentare prohibuit.

Butyrum ſeorsìm examinatum ſimilè ſatìs ſe oleis unguinoſis monſtrat, & deſtillatione acidum largitur, cum acido adipoſo ſinè dubio conveniens. Videtur intèr olea unguinoſa vegetabilium, & adipem animalem medium locum tenere.

Altera pars conſtituens cujuſcumque lactis eſt caſeus.

Tenacitate multùm differt caſeus ex vàrio lacte ſeparatus. Tenaciſſimus eſt ovillus ; tùm vaccinus ; deìn caprillus : tenerioris & fragilioris compagis eſt aſininus ; equinus ; & omnium tenerrimus muliebris.

Caſeus ſeorsìm examinatus ad corpora animalia accedit :

(*a*) Hoc alkali ex cinere haberi poſſe, negat quòque *Ferris L. L.* pag. 68 & 75.

destillatione enim alkali volatile magna copia largitur, cum oleo, odorem animalem habente. Sic & caseus igni injectus fumum emittit, cujus odor cum tostis cornubus vel unguibus omninò congruit, alkalinum igitur (*a*).

Ad animalia porrò corpora accedit caseus habitu ad menstrua, qui idem ferè est, àc crassamenti sanguinis eloti, crustæ phlogisticæ, &c.

Serum autèm de naturâ vegetabili magìs participat, & destillatione solum largitur acidum; si ovillum excipias, quod pauculum alkali volatilis dedit.

Inest tamèn sempèr particula casei, quod habitus ad reagentia, præsertìm ad solutiones metallicas, docet.

Continet pratèrea omne *serum* particulam verè animalem, *sero* sanguinis analogam, quæ calore concrescit. Maximam hujus copiam lac vaccinum dedit.

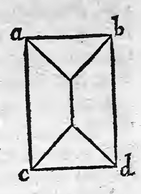
Maximam porrò salium partem solutam tenet *serum*, utì docet carbonis, ab ejus destillatione relicti, elixiviatio, comparata cum elixiviatione carbonum butyri & casei.

Præsertìm autèm solutum gerit salem, soli lacti proprium, à quo sapor, si non unicè, magnam saltèm partem dependet, saccharum lactis. Evaporatione hic sal ex *sero* crystallinâ formâ deponitur.

Hoc saccharum per lentem vitreum spectatum, constare videtur ex pyramidibus acutis: figura verò per crystallulorum exilitatem determinari non potest. Guttula solutionis, sub microscopio paulatìm evaporans, in omni saccharo dedit crystallos compositas, vegetantes, ramulis, ùt plurimùm alternis, pinnatis, recedentibus de communi trunco per arcus circulares. Forma autèm spicularum, ex quibus pinnæ ramulorum illorum propriè constant, quæque adeò veram figuram hujus salis sistunt, vìx, nisi difficil-

(*a*) Alkali volatile ex caseo per destillationem obtineri, negat quòque *Ferris L. L.* pag. 68 & 76. Dubitarem ferè, àn umquàm casei destillationem instituerit. Dicit equidèm, se recentem caseum sempèr adhibuisse, & alkali volatile non nisi ex putrescente haberi posse; sed ad mea quòque experimenta recentissimum caseum sumpsi.

lìmè, accuratè determinari potuit, & ne vìx quidèm nisi in saccharo equino, cum quo tamèn vaccinum saltèm convenire videbatur. Hæ crystalluli itàque erant prismata triangularia, basibus æquangulis, obliquè introrsùm truncatis, triplo longiora, quàm lata. Nonnullæ duplices erant, ità, ut latus earum maximum *abcd* conjungeretur cum simili latere alteriûs crystalli. — Ex mutuâ conjunctione modo descriptarum crystallulorum per suos apices *a*, *b*, *c* vèl *d* ramuli memorati nascebantur.



Inest prætereà *sero* materies, quæ cum extracto vegetabili multùm convenit (*a*); spontè post siccationem plerùmque in deliquium abiens, & sacchari ultimam crystallisationem conspurcans.

Proportio hujus materiæ extractivæ determinari vìx potest, cùm seorsìm obtinere non liceat. Plurimùm ejus continere videtur lac asininum: minimùm lac equinum.

Reliquum *seri* est aqua, cui lactis fluiditas debetur.

Proportione partium harum constituentium, quæ absquè alteratione obtinentur, magnoperè differunt variæ lactis species. Quod ut uno intuitu pateat, collegi in sequenti tabulâ eventum nostrorum experimentorum. Dederunt itàque.

Libræ 100.	Cremoris	Butyri	Casei	Sacchari Lactis.
Lactis Vaccini	$4\frac{1}{16}$	$2\frac{11}{16}$	$8\frac{15}{16}$	$3\frac{1}{16}$
— Muliebris	$8\frac{11}{16}$	3	$2\frac{11}{16}$	$7\frac{5}{16}$
— Caprilli	$7\frac{15}{16}$	$4\frac{9}{16}$	$9\frac{1}{8}$	$4\frac{3}{8}$
— Asinini	$2\frac{15}{16}$		$3\frac{5}{16}$	$4\frac{1}{2}$
— Ovilli	$11\frac{9}{16}$	$5\frac{13}{16}$	$15\frac{3}{8}$	$4\frac{3}{16}$
— Equini	$\frac{13}{16}$		$1\frac{5}{8}$	$9\frac{1}{16}$

Cremorem itàque maximâ copiâ dedit lac ovillum; tùm

(*a*) Alii jàm de hoc principio extractivo mentionem fecerunt: Vid. *Macquers Chem. Worterbuch. L. L.* pag. 559, & pag. 553 in notâ.

muliebre; caprillum; vaccinum; asininum; equinum (a).

Butyri plurimùm dedit lac ovillum; porrò caprillum; tùm muliebre; deniquè vaccinum (b). — Non idem igitur hìc ordo observatur, àc in cremore; ità ut ex proportione cremoris ad copiam butyri conclusio non valeat. Nec hoc mirum est, cùm cremor non simplex humor sit, sed caseum & *serum* sempèr contineat, quæ ab adscendente butyro simùl sursùm rapiuntur. Oportet ergò ut caseus & *serum* uniûs lactis magìs inclinent ad se cum butyro jungendum, quàm alteriûs.

Casei proportio sequenti ordine est: ut maximam ejus copiam largiatur lac ovillum; tùm caprillum; vaccinum; asininum; muliebre; equinum (c).

Saccharum lactis maximâ proportione habuimus ex lacte equino; deìn ex muliebri; asinino; caprillo; ovillo; vaccino (d).

Maximè aquosùm est lac asininum; sequitur equinum; tùm muliebre; vaccinum; caprillum; ovillum (e).

Duo præsertìm acida lacti propria & priva sunt. — Horum alterum, acidum lactis dictum, quìn ex omni

(a) *Spielman* sequenti ordine cremorem accepit: plurimùm ex lacte vaccino; tùm ex ovillo; muliebri; caprillo; asinino; equino. Vid. *Macquers Chem. Worterbuch L. L.* pag. 546. *Young* alio ordine lactis species hoc respectu ponit: primò ovillum; deìn vaccinum; muliebre; caprillum; asininum; equinum. Vid. *L. L.* pag. 550.

(b) *Spielman* plurimùm habuit butyri ex lacte ovillo; tùm ex vaccino; & muliebri, quæ æqualem copiam dederunt; & minimùm ex lacte caprillo. Vid. *L. L.*

(c) *Spielmanno* maximam casei copiam dedit lac ovillum; deìn caprillum; vaccinum; equinum; muliebre; asininum. Vid. *L. L.* — *Young* eodem ordine varium lac, respectu casei disponit. Vid. *L. L.* pag. 550.

(d) *Spielman* sequenti ordine, quoad sacchari proportionem, lactis species ponit: primò asininum; tùm muliebre, ovillum & vaccinum, quæ æquale pondus dederunt; deìn equinum; & tandèm caprillum vid. *L. L.* — *Young* plurimùm sacchari accepit ex lacte asinino; tùm ex equino; muliebri; vaccino; caprillo; ovillo. Vid. *L. L.* p. 538. — *Ferris* eodem ferè ordine ponit: primò asininum; deìn muliebre; equinum; porrò ùt *Youngius.* Vid. *L. L.* pag. 39.

(e) *Spielmanno* plurimùm aquæ dedit lac asininum; deìn muliebre; equinum; caprillum; vaccinum; ovillum. — *Youngio* plurimùm dedit lac equinum; tùm muliebre; asininum; vaccinum; caprillum. Vid. *L. L.* pag. 550. — *Ferris* hoc respectu primò ponit lac muliebre; porrò equinum; asininum; vaccinum; caprillum; ovillum. Vid. *L. L.* pag. 40.

lacte obtineri possit, licèt illud ex equino non paraverim, nullus dubito. Non multùm dotes hujus acidi à se invicem abludunt; videturque proximè ad acetum accedere.

Non æquâ tamèn facilitate acescunt lactis species. Ruminantium lac faciliùs in hunc statum abit, & facillimè quidèm ovillum. Ex non ruminantium lacte, asininum faciliùs; ægriùs muliebre; difficillimè equinum.

Alterum acidum, sacchari lactis dictum ex omni saccharo lactis æquali ferè proportione separatur, & easdem omninò ostendit proprietates, ex quocùmque lacte habeatur. Verum esse acidum sui generis, ad cujus essentiam terra calcaria non pertinet, experimenta suprà relata extrà omne dubium ponunt.

Pretèr hæc bina, lac alia acida cum multis communia habet, ut acidum sacchari; phosphoricum; & cœrulei Berolinensis.

Intèr corpora fermentationi vinosæ idonea porrò lac locum meretur, & sub fermentatione similia exhibet phænômena cum corpore vegetabilì fermentante. Plurimùm spiritûs ardentis dedit lac vaccinum; tùm caprillum; equinum; & asininum. Ovillum & muliebre spiritum non dederunt: planè tamèn inepta esse ad hanc fermentationem, affirmare non ausim; cùm sæpè hæc fermentatio non succedat, & sæpiùs tentata fortassè succederet.

Nulla autèm contingit fermentatio; nisi partes lac constituentes sibi junctæ maneant. — Hinc fit, ut sæpiùs repetita concussio hanc promoveat; quìnimò omninò necessaria sit, cùm èconträ vegetabilia ad fermentationem quiete indigeant.

Corruptioni verè putridæ vìx ulla materies, sivè animalis, sivè vegetabilis, diutiùs resistit, quàm lac. Vaccinum mediâ æstate per duos menses servatum acorem adhùc monstrabat. Asininum post tres ferè menses demùm alkali volatile evolutum habuit.

Nec differentiam hìc videtur facere, àn vegetabili, àn verò animali victu utatur animal, quod lac præbet. Lac enìm muliebre post plures etiàm menses nihil putridi fœtoris dedit, etiàmsi mulier, undè nostrum lac habuimus maximè carnivora esset.

Quid est ergò lac? Humor ex partibus constitutivis variis, multùmque intèr se discrepantibus compositus; quæque facilè à se invicem secedunt. Harum partium aliæ, ùt caseus, & particula *seri* igne coagulabilis ad regnum animale accedunt: aliæ, ùt saccharum & materies extractiva de naturâ vegetabili participant: dùm butyrum intèr oleum vegetabile & adipem aninalem, medium locum tenet. Dubites itàque, cuinàm regno, animali àn vegetabili magìs accedat. Facultas tamèn fermentandi, acescentia, & difficilis putredo faciunt, ut propiùs cum naturâ vegetabili convenire existimem.

Cum nùnc certum sit, victum animalem cum vegetabili junctum eum esse, qui homini maximè convenit, liquet, quo jure ab omni ævo lac intèr præcipua & optima nutrimenta habitum sit.

Jàm brevì singuli lactis naturam, ex nostris & aliorum experimentis confectam perpendamus: incipiendo à lacte animalium ruminantium.

Lac vaccinum intèr hæc, partium constituentium proportione, mediocritatem quamdam servat: nec enìm oleoso, nec caseoso, nec saccharino principio admodùm dives est, si cum cæteris comparetur. Oleosa pars grata est & blanda; caseus satìs tenax; non omnium facillimè acescit; vinosæ fermentationi præ cæteris aptum est.

Ditius partium crassorum, olei, casei, & sacchari est lac caprillum. Casei minore tenacitate se commendat. Facilis est ejus acescentia, & vinosa fermentatio.

Lac ovillum magnâ olei & casei proportione se distinguit, & multùm quòque sacchari continet: non aliud ergò lac minùs aquæ habet. Caseus copiosissimus

& tenacissimus est ; omniumque facillimè acescit & cogitur.

Lac muliebre ab omni alio differt eo, quòd ab acidis non cogatur, & parcè ab aliis coagulantibus. Ditissimum est butyri & sacchari. Casei pauxillùm continet, & hìc omnium tenerrimus est, sinè ullâ tenacitate. Difficillimè acescit, & corrumpitur.

Lac asininum plurimùm aquæ in se habet : cremoris non multùm, nec casei. Ditius est sacchari. Oleosa pars ex eo pura non separari potest. Caseus fragilis est. Intèr reliquas lactis species plurimùm materiæ gummosæ extractivæ continet, quæ partium separationi, & præsertìm olei obesse videtur. Difficultèr acescit, & sub omnibus operationibus vìx quidquam materiæ elasticæ emittit.

Lac equinum tandèm exiguâ cremoris & casei, & maximâ sacchari copiâ ab omni alio differt. Omnium difficillimè acescit ; sed ad putridam corruptionem magìs pronum est.

Verbum addendum restat de naturâ colostri vaccini. Hoc planè ad naturam animalem vergit. Cremoris & butyri insignem quantitatem ; omnium maximam casei continet. *Seri* pauperrimum est : & hujus *seri* magna par cum *sero* sanguinis omni dote congruit. Maxima ejus est gravitas specifica. Acescentiæ ferè ineptum est ; sed corruptioni putridæ facillimè obnoxium. — Videtur esse lac cum admixto *sero* igne coagulabili, *sero* sanguinis simili ; cujus proportio maxima est mòx post partum, & eò minor, quò longiùs à partu tempus præterlapsum est. — Plura de hoc colostro hìc differere, supersedeo, cùm ex uno tantùm vaccino, in quo experimenta institui, generales conclusiones formare non liceat. Operæ pretium eum facturum esse, mihi persuasum habeo, qui ex aliis quòque animalibus colostrum examinabit.

Deniquè non possum, quìn hoc loco in memoriam revocem id, quod jàm ab initio hujus dissertationis monui : magnam esse differentiam intèr lac ejusdem ani-

malis, pro variis conditionibus, quas tùm fusiùs proposui. Experimenta nostra multotiès eventum habuerunt, ab aliorum auctorum experimentis abludente; sicutì passìm monui. Fatendum tamèn est, differentiam hanc præsertìm consistere in partium constituentium proportione; dùm aliis proprietatibus multò magìs experimenta nostra cum aliis consentientia invenimus.



RECHERCHES (1)

Sur la Nature & les Propriétés physiques & chymiques des différens Laits de Femme, de Vache, de Chèvre, d'Anesse, de Brebis & de Jument.

Par M. BOYSSOU, Maître en Pharmacie à Aurillac, Haute-Auvergne.

C'EST en répétant les expériences de Schéele, plutôt qu'en lisant son Mémoire, que je me suis mis à portée d'apprécier ses découvertes, & c'est en consultant le savant ouvrage de M. de Fourcroy, que j'ai appris, à n'en pouvoir douter, qu'il n'appartient aujourd'hui qu'à des Savans de son ordre d'en faire de nouvelles.

Tout ce que j'ai fait, d'après le plan du célèbre Chymiste Suédois, sur la coagulation du lait, la dissolution du fromage, l'action des substances salines, sucrées & gommeuses, &c. &c. &c., s'étant trouvé parfaitement conforme à ces principes, & ne faisant que confirmer en entier son opinion à ce sujet, je me bornerai à mettre sous les yeux de la Société, des faits qui peuvent présenter un nouvel intérêt.

(1) Ces Recherches ayant été jugées dignes d'une mention honorable, la Société Royale de Médecine a pensé qu'elles méritoient d'être imprimées, ainsi que les Tableaux qui se trouvoient à la suite d'un premier Mémoire de M. Boyssou, & qui, à un premier Concours, avoient été bien accueillis par la Compagnie.

Acide lactique.

L'ANALYSE du petit-lait acide met à l'évidence, du fromage extrêmement divisé, mêlé d'un peu de terre calcaire, de la terre animale, un peu de substance muqueuse, ou sucre de lait à-demi-décomposé, & du muriate de potasse. Mais l'acidule tartareux ne peut servir à prouver l'existence d'un sel essentiel dans le lait, dans l'expérience de Schéele ; aussi j'ai été réduit à le soupçonner.

Le même petit-lait acide ne fournit à la distillation qu'un flegme très-peu acide ; ce moyen est donc insuffisant pour séparer l'acide du lait, de ces parties hétérogênes, & le procédé ingénieux de Schéele est vraiment indispensable. Cet acide est susceptible de concentration, soumis à une évaporation lente ; un degré de feu trop fort le décompose. Réduit en consistance d'extrait, il refuse de crystalliser, devient assez semblable au sucre d'orge, & attire puissamment l'humidité de l'air. Il est aisé de voir que c'est à la conversion du sucre de lait en acide, qu'est dû le principe essentiel & constitutif de l'acide lactique ; sa fixité & sa décomposition a un degré de chaleur un peu fort, en sont, selon moi, une preuve certaine.

Un des moyens qui m'a le mieux réussi pour me procurer cet acide, a été celui de prendre du petit-lait au mois de Décembre (temps auquel il est plus chargé de principes), de le mettre dans une grosse bouteille, à l'ouverture de laquelle j'ai fortement adapté le col d'une vessie mouillée, afin de prévenir sa rupture, en facilitant l'issue du gaz, & en l'oubliant ainsi durant plusieurs mois.

Ce lait acide, évaporé au huitième, filtre difficilement à travers le papier ; il convient de le mettre en bouteille & l'y laisser pendant quelque temps ; dans cet espace de temps, il se dépure de la majeure partie de ses hétérogénités,

hétérogénités, en faisant un dépôt qui se réunit & forme une croûte au fond de la bouteille; cet acide est très-fort, & son action sur le plomb donne véritablement quelque trace d'acide vitriolique; quant aux affinités de cet acide avec les différentes substances alkalines, minérales & métalliques, &c. &c, ainsi qu'à celles des sels acide *saccolactique* & *oxalique*, que pouvois-je ajouter aux recherches de Schéele, de MM. de Fourcroy & Lavoisier? Le tableau qu'ils en donnent ne peut guères être augmenté que par ces deux célèbres Artistes eux-mêmes.

Du petit-lait acide ci-dessus évaporé au quatrième, auquel j'ai ajouté un cinquième d'acide nitrique, a été évaporé de nouveau à l'étuve jusqu'à consistance d'extrait; cet extrait dissout & filtré, il a resté sur le filtre une poudre blanche, qui examinée, s'est trouvée être de l'oxalate calcaire; la liqueur évaporée de nouveau a donné un peu de nitrate calcaire.

Ce petit-lait acide, traité de même avec l'acide sulfurique, il a resté sur le filtre une poudre blanche, luisante & soyeuse, qui s'est trouvée être du sulfate calcaire: preuve certaine de l'existence de la terre calcaire dans le lait, l'eau de chaux en a précipité la terre animale; l'existence de ce dernier principe est encore démontrée dans le fromage, traité avec l'acide nitrique.

En répétant l'expérience de Rouelle, sur la combustion & incinération du lait pris au mois de Novembre, & d'une vache nourrie au sec, j'ai obtenu par chaque livre de lait quatorze grains de substance saline, dont les deux tiers se sont trouvés véritablement du muriate de potasse, & le surplus du carbonate de potasse.

Le lait d'une vache nourrie au verd, pris au mois de Juin, (tel que celui de ma précédente épreuve), donneroit-il des principes différens, & en moindre quantité à cette époque? C'est ce que je pourrai vérifier dans un temps plus heureux & plus tranquille.

Le petit-lait fermenté, ne peut donner, dans aucun temps, de l'esprit ardent; il n'y a que le lait entier qui puisse donner de l'eau-de-vie à la distillation, encore faut-il qu'il soit en grande masse, & que sa fermentation spontanée, se trouve singuliérement aidée par un fort levain & le secours d'une douce chaleur.

Du Sucre de Lait.

En ne considérant le sucre de lait & le sucre ordinaire que par rapport aux produits respectifs de leur distillation & aux phénomènes de leur combustion, on étoit tenté de croire qu'ils différoient peu l'un de l'autre; mais la réaction des acides nitrique & sulfurique sur l'un & l'autre de ces sels, présente dans sa comparaison une différence essentielle dans leur base. Et en effet.

J'ai fait dissoudre une once de sucre ordinaire, crystallisé dans pareil poids d'eau pure; ce syrop mis dans une capsule de verre, j'y ai parfaitement mêlé une once d'acide sulfurique, étendu d'eau ou esprit de vitriol; la liqueur évaporée très-lentement à la faveur d'une étuve, a refusé de crystalliser, & s'est bientôt réduite en consistance d'extrait de couleur très-noire.

Du sucre de lait, traité de même, a donné facilement tous ses crystaux pendant son évaporation à l'étuve; il a resté un peu de liqueur syrupeuse très-peu colorée. Ces crystaux parfaitement lavés & égoutés n'avoient subi aucune altération; ils ont acquis un degré de plus de blancheur qu'ils n'avoient auparavant; leur goût m'a paru être un peu plus sucré; l'acide, en un mot, ne leur avoit enlevé qu'une portion de mucosité, à la faveur de laquelle il faisoit le syrop; ce syrop réduit & examiné n'a donné aucune trace de sulfate calcaire, en sorte qu'en cherchant la substance terreuse avec laquelle j'avois soupçonné que ce sel étoit combiné, & qui n'existe assurément pas, je

crois avoir découvert, par-là, le meilleur moyen de purifier ce sel sucré.

On voit par le résultat de cette expérience de comparaison, que le sucre de lait & le sucre ordinaire se comportent d'une manière bien différente étant traités avec l'acide sulfurique.

Schéele a eu recours à la distillation pour découvrir l'analogie du sucre de lait avec le sucre ordinaire. Au moyen de l'acide nitreux, il distilla, à quatre reprises différentes, quatre onces de sucre de lait en poudre, & il employa, en ces quatre différentes fois, vingt-huit onces d'acide nitreux délayé, pour obtenir sept gros & demi d'une poudre blanche & grenue, qui est son *acide saccolactique*, & quelques crystaux d'*acide oxalique* : & ce ne fut qu'après avoir répété nombre de fois cette opération avec de nouvel acide nitreux, qu'il parvint enfin à le changer tout en crystaux pareils, qui pesoient environ cinq gros.

La longueur de ce procédé tout à la fois difficultueux & rebutant, joint à l'utilité de ces nouveaux acides dans les expériences de Chymie, m'ont fait chercher un moyen de me le procurer avec moins de dépense & plus de facilité ; ces recherches ayant eu le plus heureux succès, voici mot à mot mon procédé.

J'ai fait dissoudre quatre onces de sucre de lait purifié, dans s. q. d'eau, & réduire le tout à huit onces ; j'ai divisé ce syrop, à parties égales, dans quatre capsules de verre ; j'ai ajouté, dans chacune, une once & un gros d'acide nitrique, & bien mêlé avec une spatule de verre ; j'ai porté ces quatre capsules sur le dessus du four d'un Pâtissier & je les ai couvertes d'un simple papier ; au bout de plusieurs jours, cette liqueur épaissie en consistance de miel, avoit acquis une couleur blanche nuancée de jaune & comme safranée ; cette matière dissoute dans s. q. d'eau distillée & jetée sur le filtre, il a resté sur le filtre une

poudre très-blanche, laquelle édulcorée, séchée & réunie, a pesé:

Ire opération.	. . . .	℥iv	20 gr.
IIe opération.	La liqueur évaporée de nouveau, avec addition d'une pareille quantité d'acide nitrique, dissoute de nouveau, refiltrée, &c. &c. &c, a donné de pareille poudre	℥v	36 gr.
IIIe opération.	La liqueur portée de nouveau à l'étuve, avec addition d'une once d'acide seulement par chaque capsule, a donné très-facilement, pendant son évaporation, des crystaux d'acide oxalique, mêlés d'un peu de la poudre ci-dessus :		
	Les crystaux séparés de la poudre & desséchés, ont pesé	℥v	48 gr.
	La poudre séparée des crystaux, desséchée & édulcorée, a pesé	℥j	16 gr.
IVe opération.	La liqueur évaporée de nouveau, avec une once d'acide nitrique, a fourni de crystaux secs	℥iv	
	Du sucre Candi, traité absolument de même, avec la même quantité d'acide, a refusé de donner des crystaux aux deux premières opérations & évaporations; à la troisième fois, j'ai triplé la dose de l'acide nitrique, & j'ai obtenu, des quatre capsules réunies, après une évaporation à-peu-près aux trois quarts, de crystaux lavés, égouttés & séchés .	℥j	ʒij

J'ai abandonné, en cet état, la liqueur de l'un & l'autre sel, qui auroit encore

donné des cryſtaux, & plus particuliérement celle du ſucre ordinaire qui en étoit moins épuiſée.

Il réſulte du calcul ci-deſſus, que quatre onces de ſucre de lait, traité par ma méthode, avec dix-ſept onces d'acide nitrique, en quatre fois, ont produit de poudre blanche ou acide *ſaccolactique* . . . . ʒ viij
Et d'acide *oxalique* . . . . ʒ ix 48 gr.

Cette méthode de ſoumettre à la cryſtalliſation différentes combinaiſons ſalines, par l'effet d'une évaporation très-lente, réuſſit très-bien généralement, en ce qu'elle imite bien plus la nature, qui opère toujours très-lentement de ſemblables productions.

C'eſt par un ſemblable procédé que je ſuis parvenu à obtenir des cryſtaux du ſuc de citron, traité avec l'acide nitrique, de l'acide gallique avec l'acide ſulfurique; cet apperçu que je n'ai pu conduire plus loin, indiquera ſuffiſamment les grandes reſſources, dont peuvent être, en Chymie, de pareils eſſais pratiqués ſans frais ſur le deſſus du four d'un Pâtiſſier, dont le degré de chaleur équivaut à celle de la meilleure étuve.

En comparant l'action de l'acide nitrique ſur le ſucre de lait & le ſucre ordinaire, il eſt facile de juger, 1°. que l'un & l'autre ne demandent que la même quantité d'acide pour être réduits en acide oxalique, ſelon ma méthode.

2°. Que le ſucre, réduit en ſyrop, préſente plus de ſurface, & que la combinaiſon en devient plus facile.

3°. Que la diſtillation ne pouvoit être utile que pour reconnoître ou apprécier le gaz.

4°. Que l'on opère bien moins avantageuſement, puiſqu'à la quatrième opération Schéele avoit à peine obtenu quelques cryſtaux d'acide oxalique, & qu'il laiſſe à préſumer qu'il en avoit fallu au moins autant pour s'en

procurer cinq gros, sans compter qu'il employoit plus du double d'acide nitrique, tandis que j'ai obtenu le double de crystaux, en quatre fois, & avec moins d'acide.

Il manquoit aux Tableaux de mon précédent Mémoire, une colonne qui indiquât la quantité de sel essentiel ou de sels neutres qui peuvent être contenus dans les différens laits; mes nouveaux efforts ont encore été inutiles. Je me suis bien assuré qu'une livre de lait de femme, brûlé & inciméré, produit de six à huit grains d'une substance saline, dont une partie est du carbonate de potasse & l'autre du muriate de potasse, autant qu'une si petite quantité de produit m'a permis d'en décider; je sais bien aussi que tous les résidus des autres espèces de lait, donnent aussi, par la même opération, du carbonate de potasse & un peu de sel neutre; mais si l'on fait attention à la variation que le lait éprouve dans les différentes saisons, relativement à la différence de la nourriture de l'animal, & à l'augmentation progressive de ses parties constituantes, pendant les différens termes de la lactation, on s'appercevra que le plan de l'analyse du lait ne peut pas être tracé invariablement, que le travail doit varier considérablement dans une infinité de circonstances trop difficiles à saisir, & à quoi il est, à la rigueur, impossible de parvenir; il résultera de ces réflexions, que le but de la Compagnie étoit difficile à remplir, qu'il étoit sans doute trop au-dessus de mes forces, & que mieux instruit par les indices du dernier Programme, je ne devois plus me présenter à ce Concours. = Puissent les Concurrens, qui se sont occupés du même travail, se rendre aussi dignes d'y paroître, que je le desire; si je ne puis partager leur gloire, je reclame du moins l'indulgence de mes Juges, & je serai pleinement satisfait, si j'ai pu la mériter.

TABLEAUX comparés des *Résidus des différens Laits* (1).

Le premier Tableau ci-après indique, d'une manière sûre, l'analogie des différens Laits dans l'ensemble de leurs parties constituantes, ainsi que la quantité du fluide aqueux relative à chacun d'eux.

Le second indique pareillement, d'une manière exacte, la quantité des produits Butyreux, Caséeux, Salins & Extractifs, que chaque espèce de lait contient, ainsi que la différence de ces mêmes produits comparés entr'eux.

On voit, dans le troisième, le rapport du lait de différentes femmes, sur quoi j'ai observé que les enfans nourris par celles dont le lait a fourni un gros, deux ou trois grains de Résidu sec, par once, jouissoient tous d'une bonne santé; tandis qu'au contraire celui dont le lait de la nourrice a fourni un Résidu au-dessous d'un gros par once, en jouissoit d'une très-mauvaise, & que ce même enfant changé de nourrice, s'est parfaitement rétabli.

Le quatrième présente le rapport du lait de différentes vaches, considéré de plusieurs manières, & dans les différentes saisons.

(1) Ces Tableaux sont relatifs au travail de M. Boysson.

TABLEAU COMPARÉ DES RÉSIDUS, ou Extraits ſecs de chaque eſpèce de Lait par égal poids, pris depuis quatre juſqu'à ſix mois du terme de l'Accouchement.

Quantité du Lait.	NOMS DES DIVERS ANIMAUX.	Produit.
8 onces de Marc.	LAIT DE FEMME, évaporé au Bain-marie, ont fourni un Réſidu ſec, de couleur citrine, peſant . . .	1 once 8 gr.
8 onces de	LAIT D'ANESSE, ont fourni un Réſidu ſec, de même couleur, peſant.	7 gros 12 gr.
8 onces de	LAIT DE JUMENT, ont fourni un Réſidu très-ſec, de couleur blanchâtre, peſant	7 gros 12 gr.
8 onces de	LAIT DE VACHE, ont fourni un Réſidu ſec, de couleur citrine, peſant	9 gros 42 gr.
8 onces de	LAIT DE CHÈVRE, ont fourni un Réſidu d'un roux foncé, un peu gras, peſant.	2 onc. 16 gr.
8 onces de	LAIT DE BREBIS, ont fourni un Réſidu un peu plus gras, de la même couleur que le précédent, peſant . .	2 onc. 16 gr.

ANALYSE

ANALYSE comparée des Laits de Femme, de Vache, de Chèvre, d'Aneſſe, de Brebis & de Jument.

Quantité du Lait.	Noms des divers Animaux.	Nourriture des animaux.	Temps après avoir mis bas.	Produit butyreux.	Produit caſéeux.	Produit du ſel ſucré.	Produit extractif.
1. livre.... poids de marc.	Lait de Femme.	habitant la ville.	7 mois après l'accouchement.	4 gros 48 gr.	1 gros 48 gr.	6 gros 48 gr. en 4 cryſtalliſations.	1 gros.....
1. Idem....	Lait de Vache.	Nourrie au verd.	6 ſemaines..	3 gros 45 gr.	5 gros 51 gr.	4 gros 40 gr. en 5 cryſtalliſations.	$\frac{1}{2}$ gros.....
1. Idem....	Lait de Chèvre.	Nourrie au verd.	3 mois.....	4 gros 24 gr.	7 gros 48 gr.	3 gros...... en 4 cryſtalliſations.	$\frac{1}{2}$ gros.....
1. Idem....	Lait d'Aneſſe.	Nourrie au verd.	2 mois.....	......10 gr.	2 gros 61 gr.	6 gros 16 gr. en 6 cryſtalliſations.	1 gros.....
1. Idem....	Lait de Brebis.	Nourrie au verd.	3 mois.....	5 gros 40 gr.	7 gros 30 gr.	3 gros...... en 4 cryſtalliſations.	$\frac{1}{2}$ gros.....
1. Idem....	Lait de Jument.	Nourrie au verd.	2 mois.....	........6 gr.	2 gros 48 gr.	4 gros 48 gr. en 5 cryſtalliſations.	2 gros 36 gr.

RAPPORT DE DIVERS RÉSIDUS LAITEUX DE FEMME.

Quantité du Lait.	Age de la Femme.	Temps après son Accouchement.	Poids du Résidu.
4 onces de lait poids de marc.	D'une femme de 24 ans...	7 mois après l'accouchement.	4 gros 6 grains.
4 onces, &c.	De la même femme......	4 mois après les sept ci-dessus.	4 gros 10 gr....
4 onces......	D'une de 34 ans.........	8 mois après l'accouchement.	4 gros........
4 onces......	De la même femme......	4 mois après le terme ci-dessus.	4 gros 24 gr....
4 onces......	D'une femme de 29 ans...	8 mois après l'accouchement.	4 gros 18 gr....
4 onces......	D'une femme de même âge.	4 mois après l'accouchement.	4 gros 21 gr....
4 onces......	D'une femme de la campagne de 40 ans.	13 mois après l'accouchement.	4 gros........
4 onces......	D'une de 38 ans.........	7 mois après l'accouchement.	4 gros 10 gr....
4 onces......	D'une de 37 ans.........	20 mois après l'accouchement.	3 gros 39 grains.

RAPPORT DES RÉSIDUS LAITEUX, *de différentes Vaches, considérés dans les différens termes de la Lactation, & comparés dans les diverses saisons.*

Quantité de Lait.	Age de la Vache.	Nourriture de la Vache.	Temps après avoir mis bas.	Poids du Résidu.
8 onces.... poids de marc.	D'une vache de 6 ans.	Nourrie au verd.	19 mois après avoir, &c.	1 once 2 gros.....
8 onces.....	De la même vache..	Nourrie au sec.	1 mois après le terme ci-dessus.	1 once 2 gros 36 gr.
8 onces.....	D'une vache de 8 ans.	Nourrie au verd.	7 mois après avoir, &c.	1 once... o. 12 gr.
8 onces.....	De la même vache..	Nourrie au sec..	1 mois après le terme ci-dessus.	1 once... o. 48 gr.
8 onces.....	D'une vache de 6 ans.	Nourrie au verd.	5 mois après avoir, &c.	1 once... o. 12 gr.
8 onces.....	De la même vache..	Nourrie au sec..	1 mois après le terme ci-dessus.	1 once... o. 40 gr.
8 onces.....	D'une vache de 8 ans.	Nourrie au verd.	5 mois après avoir, &c.	1 once 1 gros 12 gr.
8 onces.....	De la même vache.	Nourrie au sec..	1 mois après le terme ci-dessus.	1 once 1 gros 30 gr.

LA SOCIÉTÉ déclare qu'elle expose les opinions sans les adopter, & que les Auteurs des Mémoires & Observations qu'elle publie sont garants des faits qu'ils annoncent. Cette Compagnie prie qu'on ne regarde comme avoué par elle, que ce qu'elle aura approuvé par une Délibération particulière.

Fautes à corriger.

PARTIE DES MÉMOIRES.

PAGE 417, *ligne dernière*, analyses faites sur le lait; *lisez* analyses du lait.
Page 432, *ligne* 6, disgression; *lisez* digression.
Page 447, *ligne* 19, que c'étoit la crême; *lisez* que c'est la crême.
Idem, *ligne* 20, qu'il falloit; *lisez* qu'il faut.
Page 449, *ligne* 12, quelques ressources; *lisez* quelques secours.
Page 52, *ligne* 31, Schelle; *lisez* Schéele, & de même dans tout le Mémoire.

FIN.

HISTOIRE